

# Migración calificada y desarrollo:

## Desafíos para América del Sur

CUADERNOS MIGRATORIOS N° 7



OIM Organización Internacional para las Migraciones  
OFICINA REGIONAL PARA AMÉRICA DEL SUR



RED INTERNACIONAL DE  
MIGRACIÓN Y DESARROLLO

10 años

El presente Cuaderno Migratorio ha sido elaborado por la Organización Internacional para las Migraciones y la Red Internacional de Migración y Desarrollo, en el marco de un proyecto de cooperación emprendido entre 2014 y 2016, con aportes de varios especialistas en el tema. El texto fue revisado por un Comité Editorial compuesto por Jorge Gurrieri y Ezequiel Texidó, miembros del equipo técnico de la Oficina Regional para América del Sur de la OIM, y Juan Artola, por la RIMD.

Las opiniones expresadas en este documento son responsabilidad de los autores.

---

La OIM está consagrada al principio que una humana y ordenada migración beneficia tanto a los migrantes como a la sociedad en su conjunto. Como órgano intergubernamental, la OIM actúa con socios de la comunidad internacional para: asistir en el cumplimiento de los desafíos operativos de la migración; fomentar la comprensión de las cuestiones migratorias; alentar el desarrollo social y económico a través de la migración y defender la dignidad humana y el bienestar de los migrantes.

Publicado por: Organización Internacional para las Migraciones  
Oficina Regional para América del Sur  
Callao 1033, Buenos Aires, Argentina.  
Tel: +54 11 5219 2033/  
Fax:+54 11 4816 7296  
Mail: ROBuenosAires@iom.int

© 2016 Organización Internacional para las Migraciones (OIM)

ISSN 2225-689X

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en un sistema de recuperación, o transmitida en cualquier forma o por cualquier medio, sea electrónico, mecánico, fotocopiado, grabado o cualquier otro, sin la previa autorización por escrito del editor.

# Migración calificada y desarrollo: Desafíos para América del Sur

Cuadernos Migratorios N° 7

Agosto 2016



OIM Organización Internacional para las Migraciones  
OFICINA REGIONAL PARA AMÉRICA DEL SUR



RED INTERNACIONAL DE  
MIGRACIÓN Y DESARROLLO

**10** aniversario



# Cuadernos Migratorios

*La producción de estudios e investigaciones y la generación de análisis, reflexiones y propuestas han sido preocupaciones tradicionales de la Organización Internacional para las Migraciones (OIM). El apoyo a la definición, clarificación y mejoramiento de las políticas, los programas, la normativa y la gestión de las migraciones están en el centro del trabajo de la OIM, junto con el fortalecimiento de las capacidades institucionales de los gobiernos y de las organizaciones de la sociedad civil.*

*La Oficina Regional de la OIM para América del Sur emprende la publicación de estos Cuadernos Migratorios confiando en que se conviertan en un instrumento útil para formuladores de políticas y programas y funcionarios vinculados a las decisiones para la implementación de esas políticas o para la preparación, aprobación y aplicación de normas y regulaciones. Son también un insumo importante para los académicos, investigadores y estudiantes, las organizaciones y los individuos involucrados en la amplia temática migratoria, desde diferentes campos de intereses y acciones, y en general para todos aquellos que perciben que el fenómeno migratorio es parte esencial de los esfuerzos por el desarrollo económico y social, la integración regional, la consolidación de una ciudadanía amplia y la defensa de los derechos de las personas.*

*Los Cuadernos Migratorios cubren una pluralidad de temas que reflejan la diversidad de áreas de trabajo de la Organización en la región y el mundo.*

*Los Cuadernos Migratorios forman parte del Programa Latinoamericano de Cooperación Técnica en Migraciones (PLACMI) de la OIM, cuyo objetivo es mejorar la capacidad de los Gobiernos Latinoamericanos para la gestión de las migraciones, teniendo como perspectiva el respeto y cumplimiento de los derechos humanos de los migrantes, establecidos en las Convenciones y Acuerdos internacionales y regionales y el fortalecimiento de las instituciones y los recursos humanos vinculados al planeamiento, la formulación y puesta en marcha de políticas y programas de migraciones internacionales.*



# **Migración calificada y desarrollo: Desafíos para América del Sur**

Cuadernos Migratorios N° 7

Agosto 2016



# Índice

---

Presentación.....	11
Introducción .....	13
<b>I. LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO, LA COMPETENCIA GLOBAL POR TALENTOS Y LA MIGRACIÓN CALIFICADA .....</b>	<b>17</b>
1. La economía del conocimiento.....	17
1.1. El conocimiento y su aplicación: transformaciones en las economías en las últimas décadas .....	19
2. La reestructuración global de los sistemas de desarrollo científico tecnológico y de innovación .....	24
2.1. Los sistemas nacionales de innovación .....	27
3. Los requerimientos de personal calificado en el mundo desarrollado y países emergentes y la competencia por los talentos .....	29
3.1. Relacionando la demanda con la oferta .....	29
3.2. La competencia por los talentos .....	34
4. La internacionalización de la educación .....	37
4.1. La explosión de la movilidad de estudiantes.....	39
4.2. El mismo líder pero con más competidores .....	41
5. La migración calificada en este nuevo escenario .....	43
5.1. Efectos y potencialidades de la migración calificada.....	43
5.2. La formación de diásporas calificadas y su importancia para el país de origen .....	46
<b>II. LA MIGRACIÓN CALIFICADA: DEFINICIONES Y ALCANCES .....</b>	<b>49</b>
1. Algunas definiciones básicas .....	49
2. Las dificultades para construir una definición de la migración calificada.	52
3. En busca de una definición más operacional .....	54
<b>III. LOS IMPACTOS DE LA MIGRACIÓN CALIFICADA.....</b>	<b>57</b>
1. Los migrantes calificados y su contribución al desarrollo en países de destino.....	57

1.1. La contribución de los migrantes inventores.....	59
2. Los migrantes calificados y su contribución al desarrollo en los países de origen .....	62
2.1. El aporte de las remesas enviadas por los migrantes calificados al crecimiento económico de los países de origen .....	63
2.2. El incremento del capital humano en los países de origen a largo plazo como consecuencia de la emigración calificada hacia países desarrollados.....	63
2.3. La contribución del retorno de migrantes calificados al desarrollo científico, tecnológico y de la innovación en los países de origen.....	64
2.4. La contribución de las diásporas calificadas al desarrollo en los países de origen .....	67
3. La evaluación del impacto de la migración calificada en los países de origen.....	71
3.1. Conocimiento tácito y migración calificada .....	71
 IV. LA MIGRACIÓN CALIFICADA EN AMÉRICA DEL SUR .....	75
1. La migración calificada suramericana en sus tres principales destinos....	75
2. Flujos de salida de migrantes calificados desde América del Sur .....	78
2.1. Caso de Venezuela .....	79
2.2. Caso de Colombia .....	80
2.3. Caso de Ecuador .....	80
2.4. Caso de Perú .....	81
2.5. Caso de Chile .....	81
2.6. Caso de Argentina .....	82
2.7. Caso de Uruguay .....	83
2.8. Casos de Bolivia y Paraguay.....	84
3. El caso específico del sector salud .....	85
4. Migración calificada intra-regional .....	86
5. Estudiantes suramericanos en el exterior .....	90
6. Flujos recientes de migrantes calificados extra-regionales hacia América del Sur .....	97

V. RESPUESTAS GUBERNAMENTALES A LA TEMÁTICA DE LA MIGRACIÓN CALIFICADA EN AMÉRICA DEL SUR .....	101
1. Antecedentes del abordaje de la migración calificada en América del Sur .	101
2. Opciones de políticas y programas .....	103
3. Las respuestas de los gobiernos suramericanos en el tema de la migración calificada .....	104
VI. EXPERIENCIAS DE CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO NACIONAL DE MIGRANTES CALIFICADOS EN EL EXTERIOR.....	127
1. La experiencia de la diáspora hindú .....	127
1.1. El papel de la diáspora en la creación de la industria de tecnología de la información india .....	128
1.1.1. El apoyo de la diáspora en los años iniciales (1970-80) .....	128
1.1.2. La implicación creciente de la diáspora .....	129
1.2. The <i>Indus Entrepreneur</i> , una red internacional de profesionales hindúes.....	130
1.3. Lecciones de la diáspora india.....	133
2. La diáspora china como herramienta para el desarrollo .....	134
2.1. La migración china a través de los siglos .....	136
2.1.1. La migración de los comerciantes chinos antes de la segunda guerra mundial.....	136
2.1.2. La migración después de la segunda guerra mundial .....	137
2.2. Impacto de los cambios de políticas de la República Popular China: La emigración de los profesionales y estudiantes chinos a partir de los años setentas .....	138
2.3. El papel actual de la diáspora calificada en el desarrollo de China.141	
2.3.1. Regreso de los migrantes y migración circular .....	142
2.3.2. Participación de los emprendedores chinos en la industria de alta tecnología: la conexión con Silicon Valley .....	144
3. La experiencia de Escocia .....	147
3.1. El contexto escocés .....	147
3.2. Los retos de Escocia en el ámbito del desarrollo .....	148
3.3. Conexiones globales.....	150
3.4. El desarrollo de <i>GlobalScot</i> .....	152
3.4.1. Objetivos y fundamentos .....	152

3.4.2. Características de la red .....	153
4. KEA: La comunidad global de talentos de Nueva Zelanda.....	157
5. La Red Caldas de Colombia .....	158
5.1. Objetivos de la Red Caldas .....	159
5.2. Líneas de Acción.....	160
5.3. Estructura Organizativa .....	161
5.3.1. Los Nodos.....	161
5.3.2. Principales actores de la Red Caldas .....	162
5.4. Fases históricas del desarrollo de la Red .....	163
5.5. La experiencia de los nodos de la Red Caldas .....	165
5.6. Factores que incidieron en el desarrollo de la Red .....	166
6. La Red Global de Talentos Mexicanos .....	168
7. Chile Global: Una red de talentos para la innovación .....	176
7.1. Misión y objetivo de Chile Global .....	176
7.2. El funcionamiento de la Red.....	177
7.3. Red nacional.....	179
7.4. Infraestructura y servicios.....	179
7.5. Logros principales y desafíos .....	180
8. REC Paraguay: Un instrumento en formación .....	182
9. Recapitulación final .....	183
VII. COMENTARIOS FINALES .....	185
1. Recapitulación general .....	185
2. Comentarios e interrogantes.....	189
Bibliografía .....	193
Anexo 1: Análisis cuantitativo de la migración calificada suramericana.....	215
Anexo 2: Seminario “La migración calificada y el desarrollo: desafíos en América del Sur”. Síntesis de las discusiones .....	275

## Presentación

---

La Organización Internacional para las Migraciones está convencida de que la temática de la migración calificada es un tema relevante para el desarrollo de nuestros países y que sin embargo no ha sido aun cabalmente abordado por los formuladores de políticas públicas en América del Sur. Aunque hablamos de una categoría de migrantes y su movilidad, no es un tema de política migratoria propiamente dicho, pero tiene una relación directa con el vínculo entre migración y desarrollo.

En ese marco, la OIM inició discusiones con la Red Internacional de Migración y Desarrollo, que viene trabajando en los últimos años el tema de la migración calificada de mexicanos hacia el exterior. En agosto de 2014 la OIM y la RIMD acordaron dar inicio a un proyecto de estudio para analizar las dinámicas e impactos de la migración calificada en América del Sur. Como primer producto de ese proyecto, se elaboraron en los meses siguientes tres documentos de trabajo: un primero sobre migración calificada en América del Sur, definiciones, alcances e impactos, que estuvo a cargo de Soledad Coloma, de Ecuador; un segundo sobre aspectos conceptuales de la migración calificada y su relación con la economía del conocimiento, a cargo de Martín Koolhaas y Marcos Segantini, de Uruguay; y un tercero sobre experiencias de aportes de nacionales calificados en el exterior al desarrollo de sus países, a cargo de Juan Artola, de Uruguay.

Los tres documentos fueron circulados a una veintena de expertos de América del Sur y México, que participaron en una reunión técnica de discusión en abril de 2015 en Buenos Aires. Los positivos resultados de esa reunión técnica fueron la base para que en el curso de 2015 Juan Artola, por la RIMD, y Ezequiel Texidó y Jorge Gurrieri, miembros del equipo técnico de la Oficina Regional para América del Sur de la OIM, revisaran los documentos preliminares y le dieran forma a un documento final, que presentamos en esta publicación.

Creemos que se trata de un primer esfuerzo por presentar esta temática de manera integral, juntando importantes elementos conceptuales referidos al rol e impactos de la movilidad calificada en el mundo actual con análisis y datos actualizados sobre los alcances y dimensiones de la migración calificada en América del Sur. La finalidad última de este esfuerzo es presentar a los gobiernos, la academia y los organismos regionales una visión de la problemática de manera de alentar por un lado un mejor conocimiento de la misma y por otro promover la formulación de políticas y programas que busquen integrar la migración calificada a los esfuerzos en curso por diseñar una nueva política regional sobre

desarrollo científico-tecnológico e innovación que apoye el camino hacia un desarrollo endógeno y sustentable.

Agradecemos enormemente el trabajo de los involucrados en los documentos de trabajos originales y el de los expertos que participaron en la reunión técnica. Agradecemos también las contribuciones y apoyos puntuales de Natalia Benítez (Argentina), Donna Cabrera (Colombia), Diego Carámbula (Uruguay), Selene Gaspar (Brasil), Amparo Miranda (Ecuador) y Fernando Lema (Uruguay).

**Diego Beltrand**  
Director Regional para América del Sur  
OIM

**Juan Artola**  
Director Ejecutivo  
RIMD

# Introducción

---

Los estudios sobre diversos aspectos de la migración calificada son antiguos en América del Sur. Trabajos pioneros como los de Enrique Oteiza, en Argentina, se comenzaron a producir a mediados de la década del 60, un poco antes de que el tema iniciara a discutirse en el ámbito de expertos y organismos internacionales. Lamentablemente, la preocupación académica por el tema se diluyó durante las décadas siguientes, a pesar de esfuerzos realizados por el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) y otros investigadores.

Es justo reconocer que la migración en general no figuró entre los temas prioritarios de los gobiernos por mucho tiempo en la segunda mitad del siglo pasado, una vez que la inmigración de ultramar se fue agotando. Recién a finales de los 80s y en la década siguiente el tema migratorio comienza a figurar en la agenda política, paralelamente a sucesivas oleadas de emigración, a veces de fuertes dimensiones.

Sin embargo, la emigración de personas calificadas, menos visible y problemática que la emigración en general, se ha venido dando desde los 60s, en aquel entonces fundamentalmente hacia Europa y los Estados Unidos, y desde entonces es un fenómeno permanente, de mayor o menor importancia según países y períodos.

En las últimas dos décadas el interés por la migración calificada tomó un nuevo impulso por parte de académicos e investigadores así como también de muchos gobiernos que comenzaron a ocuparse de sus nacionales calificados en el exterior. Más recientemente, el tema atrae la atención de los sectores involucrados en políticas de ciencia, tecnología e innovación, aunque subsiste a menudo un análisis parcial y desarticulado tanto del tema como de las respuestas que éste requiere.

En el presente documento deseamos presentar una visión global de la migración calificada y de su relevancia en el conjunto de elementos que se vinculan con la búsqueda de un nuevo desarrollo sustentable en la región. Aunque es un trabajo desarrollado a lo largo de varios meses, sigue siendo una aproximación al tema, un trabajo aún en construcción.

En el primer capítulo presentamos las características de la sociedad del conocimiento, paradigma central de la economía global del presente, y las implicancias que tiene para el desarrollo y el bienestar de los países de la periferia el rezago en materia de ciencia y tecnología, controlada mayoritariamente por los poderes

que marcan el rumbo de la globalización. Analizamos también el fenómeno de la internacionalización de la educación y sus impactos.

En el segundo capítulo planteamos algunas definiciones sobre la migración calificada, tema que abarca tantas aristas y que ha sufrido tantos cambios que escapa a una única definición que pueda abarcarla de manera comprensiva.

El tercer capítulo está dedicado a analizar los impactos reales y potenciales de la migración calificada en los países de destino y origen.

Aunque en estos primeros capítulos presentamos una diversidad de datos duros y cifras, se trata principalmente de un análisis conceptual que puede resultar superficial para quienes conocen estos temas, principalmente en la academia y entre “migrólogos” y tal vez demasiado general y hasta árido para un público más amplio. Pero consideramos que estos tres primeros capítulos son esenciales para comprender a cabalidad los alcances y la importancia de la migración calificada para América del Sur.

El cuarto capítulo analiza directamente la migración calificada en América del Sur, incluyendo información sobre migrantes calificados en los principales países de destino, los flujos de salida desde los países de origen, los migrantes calificados que se desplazan dentro de la región, los estudiantes suramericanos en el exterior y, brevemente, la presencia de migrantes calificados de fuera del continente.

El quinto capítulo presenta un resumen de las diversas respuestas de los gobiernos a la problemática de la migración calificada. Fue un capítulo de difícil construcción porque la información disponible de los países es escasa, dispersa y a veces contradictoria y no siempre pudimos contar con interlocutores nacionales que proporcionaran datos más precisos y confiables.

En el sexto capítulo analizamos varias experiencias concretas de las contribuciones que migrantes calificados han proporcionado a sus países de origen. Incluimos casos antiguos pero paradigmáticos dedicados a India y China y también la experiencia de dos países desarrollados y otras de América Latina.

Finalmente, en el capítulo séptimo intentamos resumir nuestro análisis y plantear algunos comentarios e interrogantes que, esperamos, sirvan para la reflexión, la discusión pero sobre todo para avanzar en el abordaje de este tema por parte de los diversos formuladores de política y otros actores involucrados en el tema.

El Anexo 1 reúne una abundante información cuantitativa que nos pareció más útil consignar por separado en tanto que el Anexo 2 presenta una síntesis de las discusiones desarrolladas durante el Seminario “La migración calificada y el desarrollo: desafíos en América del Sur” que tuvo lugar en la Ciudad de Buenos Aires en el primer semestre de 2016.

Pese a que es un lugar común señalar a la falta de información como uno de los mayores problemas para enfrentar temas migratorios complejos, queremos mencionar que existe una abundante información sobre migración calificada. El problema es que no siempre es consistente, está muy dispersa, es necesaria rastrearla en muy diversas fuentes (a veces in situ, lo que obviamente ha sido imposible para este trabajo), está plagada de datos dispares y a veces contradictorios y casi siempre parte de supuestos y visiones diferentes que dificultan su interpretación y aún la construcción de un análisis sólido.

La deuda con muchos autores y colegas es grande y la contribución de quienes participaron en la reunión técnica organizada en abril 2015 en Buenos Aires así como en el Seminario de abril de 2016 ya mencionado, más otros apoyos puntuales, ha sido significativa. Queremos finalizar agradeciendo los aportes de Adela Pellegrino, que hace más de dos décadas viene estudiando este tema, así como contribuciones valiosas más recientes de Fernando Lozano y Lucas Luchilo. Por supuesto todas las carencias y errores que pueda contener el texto son privativos del equipo de la OIM y la RIMD que elaboraron esta versión.



# CAPÍTULO I

## La economía del conocimiento, la competencia global por talentos y la migración calificada<sup>1</sup>

---

**E**l capítulo abordará la temática de la llamada economía del conocimiento y su estrecha vinculación con el desarrollo científico y tecnológico: ambos constituyen la base del paradigma económico actual. Estos aspectos nos llevan directamente a analizar la creciente necesidad de personal calificado y muy calificado que existe en el mundo, muy particularmente en las economías desarrolladas y muchas emergentes, lo que está directamente vinculado con la migración calificada internacional.

Analizaremos los cambios en las estructuras de desarrollo tecnológico y de la innovación en el marco de la globalización, así como el fenómeno de la internacionalización de la educación.

### 1. LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO

La economía puede ser entendida como una serie de estados estables que se ven transformados en un determinado momento, gracias al surgimiento de cambios tecnológicos que inician un nuevo ciclo. Estos cambios dejan obsoleto tanto al capital físico como a las formas de producción vigentes e inician una nueva etapa, en la cual surgen nuevos productos y servicios que revitalizan todo el entramado económico.

En este sentido, la revolución de las tecnologías de la información, y posteriormente la biotecnología, han producido un nuevo ciclo económico. Cuando se suscitan estas modificaciones en la economía, hablamos del inicio de un nuevo paradigma tecno-económico<sup>2</sup>. Esto implica transformaciones a nivel productivo

---

1- Basado en la versión preliminar presentada por Martín Koolhaas y Marcos Segantini, de Uruguay.

2- Cada cambio de paradigma tecno-económico representa el impacto de una nueva revolución tecnológica, que tiene un impacto profundo y universal. Con cada revolución surge un nuevo po-

e institucional, que abren la posibilidad de alcanzar el desarrollo económico y social en una economía determinada. Alcanzar ese objetivo depende de la realización de reformas en dimensiones claves para adaptarse a las nuevas realidades que cada paradigma tecno-económico impone (Pérez, 2001).

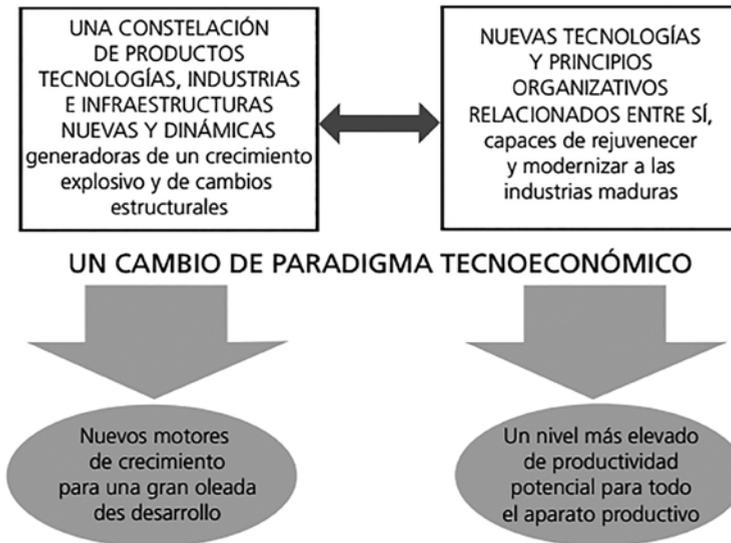
Las economías del Norte o desarrolladas han adoptado muchos de esos cambios: en ellas se reconoció desde años la importancia estratégica del conocimiento como un ítem central de una estrategia nacional de desarrollo, mientras que durante mucho tiempo en las economías periféricas lo que hacía falta saber se importaba casi por completo, ya sea bajo forma de maquinaria, de técnicos o expertos. La producción moderna y la generación de conocimientos nacieron divorciadas en las economías periféricas. Por ello, en el marco de la llamada “*Sociedad del Conocimiento*”, se afirma que aquellas economías que no puedan aplicar intensivamente el conocimiento en la producción se verán rezagadas; eso se debe a que el conocimiento y la innovación han ocupado un lugar central en la generación del crecimiento económico y los procesos productivos (Arocena y Sutz, 2003).

Cada vez se depende más de la ciencia, la tecnología, y la educación superior para producir bienes y servicios competitivos internacionalmente. Según la expresión de De la Mothe y Paquet (1996), hoy nos encontramos en una nueva economía basada en el conocimiento y fundamentalmente motorizada por la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías. Como nunca antes, el conocimiento se ha tornado un bien estratégico.

En esta economía basada en el conocimiento se estructura un nuevo patrón industrial de desarrollo económico: surgen nuevos sectores que crecen a tasas exponenciales (producción de software, telecomunicaciones, bio/nano-tecnología). Adicionalmente, al aplicar nuevas tecnologías genéricas en la producción, muchos sectores tradicionales de la economía se ven rejuvenecidos, tanto por las mismas tecnologías como por un conjunto nuevo de principios organizacionales e institucionales. Estos cambios a nivel tecnológico y organizacional implican la transición a un nuevo paradigma tecno-económico que se resume en la siguiente figura.

-----  
tencial para la creación de riqueza, dado que surge un nuevo conjunto de tecnologías genéricas que permiten dar un salto en la productividad de todas y cada una de las otras actividades económicas existentes. Esto impacta en el ámbito productivo y en el marco socio- institucional, proporcionando un conjunto de principios novedosos que se transforman en un nuevo “sentido común” que orienta la toma de decisiones de los empresarios e inversionistas y otros agentes relevantes (ver Pérez, 2001).

**Figura 1: Características de un cambio de paradigma tecno-económico**



Fuente: Pérez, 1998

Debido a estas transformaciones comienza a cambiar la concepción de competitividad de las distintas economías. Deja de ser el resultado de ventajas comparativas estáticas y de dotación de factores, y empieza a ganar terreno una concepción de competitividad dinámica basada en el rol decisivo del conocimiento. La competitividad pasa a tener carácter sistémico, siendo el conocimiento el factor central que se manifiesta mediante la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías.

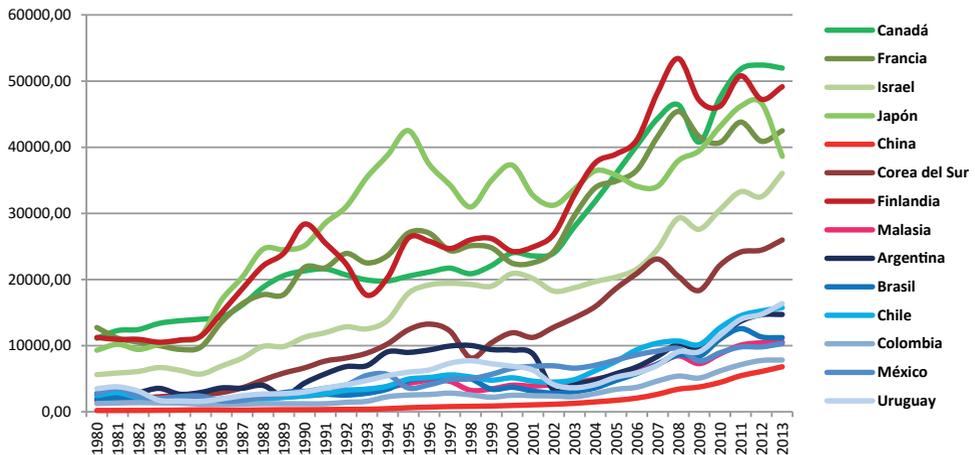
La posibilidad técnica de hacer algo nuevo no genera de por sí la innovación, que es la efectiva implantación de esa novedad en la práctica. La innovación es el encuentro o síntesis entre la capacidad potencial de hacer algo nuevo y la percepción de una oportunidad o necesidad de aprovechar tal capacidad (Arocena y Sutz, 2003).

### **1.1 El conocimiento y su aplicación: transformaciones en las economías en las últimas décadas**

Un indicador básico de relativo éxito de una economía es el PIB per cápita. En el siguiente conjunto de países pueden visualizarse como varias economías líderes, entre los años 1980-2013, lograron incrementar este indicador desde el entorno de los US\$ 10.000 hasta aproximadamente los US\$ 50.000. Otro conjunto de

países, especialmente los de América Latina, muestran una oscilación muy grande, obteniendo un magro rendimiento en el largo plazo. Experimentan importantes períodos de bonanza, seguidos de fuertes crisis que implican un decrecimiento muy importante de su PIB per cápita durante algunos años; un caso típico de esta performance es Argentina.

**Gráfico 1 - PIB per cápita (US\$ a precios actuales), 1980-2013, países seleccionados**



Fuente: Indicadores Banco Mundial

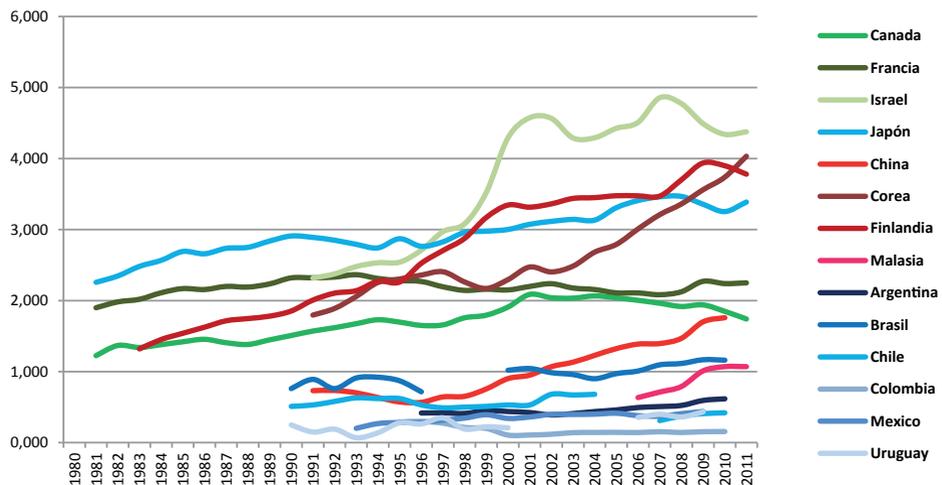
Durante el período, otro conjunto de economías parece despegar. Corea del Sur y Finlandia incrementan de forma muy importante su PIB per cápita. Aunque parezca llamativo su último lugar en el gráfico, el PIB pc de China en 1980 no llegaba siquiera a representar el 3% del correspondiente al año 2013. Durante el período, a diferencia del conjunto de los países de América Latina, China logra crecer de forma sostenida, lo cual parece revelar un cambio de tendencia de largo plazo en la economía del gigante asiático.

Los esfuerzos en materia de creación de conocimiento, entre otros factores, tienen que ver con el *take-off* de estas economías de nuevo crecimiento. También son indicadores que parecen tener cierta incidencia en la imposibilidad de iniciar un camino de crecimiento sostenido en el largo plazo por parte de las economías latinoamericanas. A continuación, se revisan dos indicadores que ayudan a comprender esta perspectiva.

El gasto en investigación, desarrollo e innovación como porcentaje del PIB ( $I+D+i/PIB$ ) es un indicador que refleja el esfuerzo en materia de investigación

científico tecnológica en una economía. Si una sociedad aumenta su inversión en I+D+i e incrementa sus resultados produciendo nuevo conocimiento, es probable que dicha sociedad se encuentre generando capacidades que le permitan diferenciarse y especializarse en sectores más intensivos en ciencia y tecnología (CEPAL, 2012).

**Gráfico 2 – Inversión en investigación y desarrollo como porcentaje del PIB (años corriente), 1980-2013, países seleccionados, todos los años disponibles**



Fuente: División de desarrollo Productivo, CEPAL

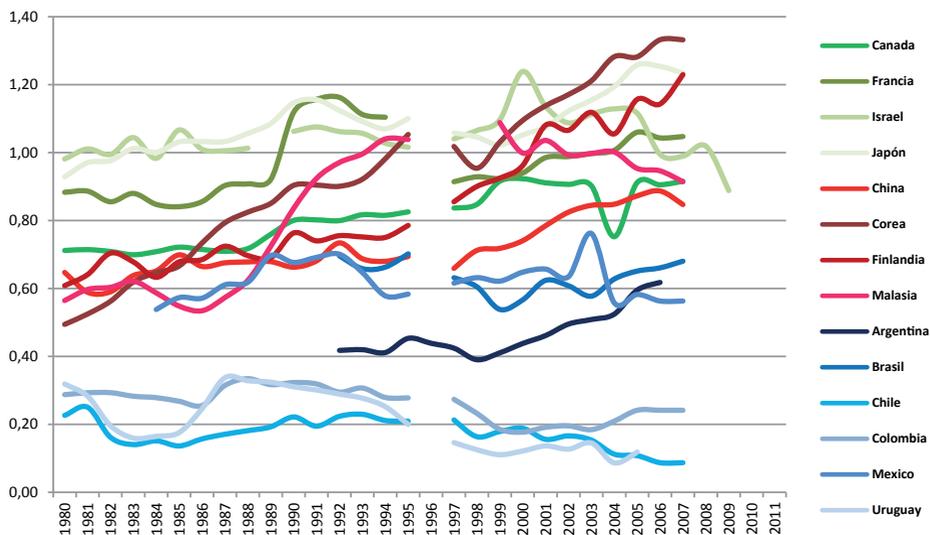
Del conjunto de países latinoamericanos seleccionados, apenas Brasil supera el 1% del PIB dedicado a I+D durante algunos años del período. Si bien es el país que más esfuerzos hace en este sentido, la tendencia es similar a la de otras economías regionales en las que el gasto en I+D no muestra grandes cambios.

Todas las economías emergentes seleccionadas muestran tendencias crecientes en este indicador: Corea, Israel, Finlandia, Malasia y China duplican -al menos- el gasto en I+D durante el período. Economías líderes como Canadá, Francia y Japón le destinaron durante este período 2-3% de sus PIB.

Como se subrayaba líneas arriba, este indicador refleja la actividad de generación de conocimientos, no su aplicación. Un indicador que permite visualizar la aplicación productiva de los conocimientos generados es el llamado el índice de participación relativa de los sectores de alta tecnología en el total de las manufacturas, en comparación a la intensidad tecnológica un país de referencia.

El IPS es un cociente entre la participación de los sectores intensivos en ingeniería en el VAB manufacturero de una economía ( $S_i$ ) y la participación de esos mismos sectores en la manufactura de un país de referencia ( $S_R$ ), que en este caso es EE.UU. Al crecer el índice de participación relativa, mayor es el peso relativo de las ingenierías y mayor es la intensidad en conocimiento de la estructura industrial ( $IPR = S_i/S_R$ ). Si bien es un indicador que se limita al sector manufacturero y no refleja la intensidad en conocimiento que pueden contener algunas actividades en otros sectores, tales como la agricultura o los servicios, en la manufactura existen importantes vectores de progreso tecnológico, especialmente aquellas ramas intensivas en conocimiento que son las que sí refleja este indicador.

**Gráfico 3 – Índice de participación relativa de los sectores de alta tecnología en el total de las manufacturas, en comparación a la intensidad tecnológica de EE.UU., 1980-2013, países seleccionados, todos los años disponibles**



Fuente: División de Desarrollo Productivo, CEPAL

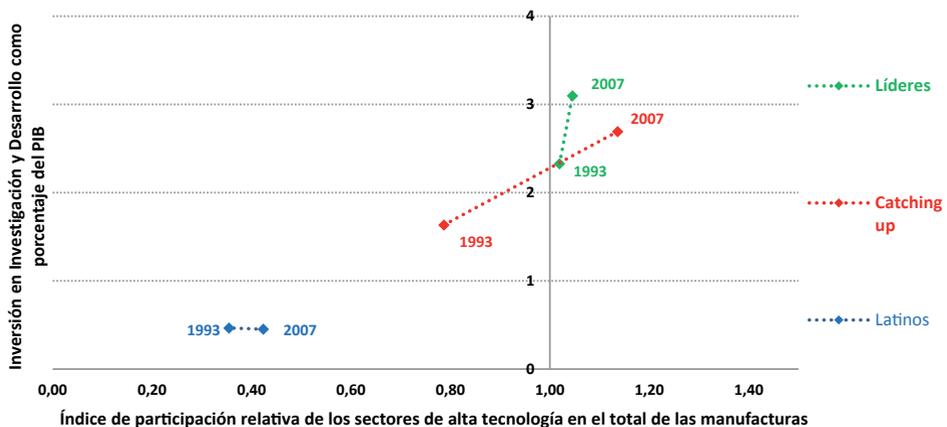
Al analizar este indicador, se visualiza que los países latinoamericanos se encuentran muy por debajo de las economías líderes. Brasil, Argentina y México muestran un mayor peso de los sectores intensivos en ingeniería en sus estructuras productivas que los otros países de la región seleccionados, pero a un nivel significativamente menor que las economías de otras regiones del mundo.

En las economías líderes, el peso de los sectores intensivos en ingeniería es similar al de los EE.UU. (la economía de referencia). Pero más interesante es resaltar el caso de ciertas economías emergentes, en las cuales el incremento del peso de estos sectores en sus estructuras productivas ha sido formidable durante el período. Sobresalen los casos de Corea y Finlandia, países que mostraban un IPR en el entorno de 0,6 en 1980, pasando a exhibir más de 1,20 en este indicador: esto quiere decir que se han tornado economías más sofisticadamente industrializadas incluso que los EE.UU. en menos de treinta años.

A través de los últimos indicadores se visualiza que existen economías que logran dar un salto a nivel tecnológico. Esto lo logran junto con un mayor esfuerzo en la generación y en la aplicación conocimientos en la producción. Al combinar los dos últimos indicadores, queda claro que existen ciertas economías que han logrado cerrar la brecha y así acercarse -e incluso superar- a países que históricamente estuvieron por delante a nivel productivo.

Para el Gráfico 4, se agruparon los países en tres grupos: las economías líderes (Francia, Canadá, Israel y Japón), las economías emergentes o *catching-up economies* (China, Corea, Finlandia) y países de América Latina seleccionados (Brasil, Chile, Colombia, México y Uruguay)<sup>3</sup>, promediando los resultados de cada grupo de países en ambos indicadores.

**Gráfico 4 – Promedio de la inversión en investigación y desarrollo y del índice de participación relativa de los sectores de alta tecnología en el total de las manufacturas, en comparación a la intensidad tecnológica de EE.UU (años corriente), para años 1993 y 2007, grupos de países seleccionados**



Fuente: Elaborado en base a datos de la División de Desarrollo Productivo, CEPAL

3- Por ausencia de datos para el año 1993, no se introdujo Malasia en el grupo de economías emergentes y tampoco Argentina dentro del grupo de economías latinoamericanas.

Algunas economías emergentes logran acercarse a la posición de las economías líderes en estos años, lo que ha implicado un fuerte proceso de re-estructuración de los sistemas nacionales de innovación. En la actualidad no solamente EE.UU. se coloca a la vanguardia del mundo científico-tecnológico: entre los países con un gran número de personas dedicadas a la investigación y desarrollo<sup>4</sup>, el crecimiento de los investigadores ha sido más veloz en China y Corea del Sur desde la década de 1990. A su vez, Estados Unidos y la Unión Europea han experimentado un crecimiento constante en el número de investigadores, pero a un ritmo menor que en China o Corea del Sur<sup>5</sup>.

En las últimas dos décadas, los desarrollos en materia de I+D+i se han traducido en un notable incremento global de las patentes. Así, el número de patentes registradas en Estados Unidos se incrementó ostensiblemente: poco más de 4 millones a partir de 1991, lo que supera el número de patentes acumulado a lo largo de los tres siglos previos (WIPO, 2013). En 2012, EEUU concentraba 28% de la totalidad de patentes gestionadas y los países de la OCDE (excluyendo a México, Chile y Turquía) el 90% de las solicitudes mundiales de patentes, lo que revela que la propiedad intelectual continúa figurando como un rasgo distintivo del llamado mundo desarrollado (Miguelé y Fink, 2013).

## 2. LA RESTRUCTURACION GLOBAL DE LOS SISTEMAS DE DESARROLLO CIENTIFICO-TECNOLOGICO Y DE INNOVACION

En las últimas décadas se ha dado una profunda reestructuración de los sistemas de desarrollo tecnológico y de innovación a escala global, con Estados Unidos a la cabeza y teniendo a las grandes corporaciones multinacionales como agentes centrales. Cuatro aspectos nodales caracterizan esta reestructuración:

a) Una mayor *internacionalización y fragmentación de las actividades de investigación y desarrollo*. En contraposición a los esquemas tradicionales de invención “a puertas cerradas” en departamentos de investigación y desarrollo enclavados en el seno de las grandes empresas, esta tendencia se conoce como de *innovación abierta* en referencia a la apertura de funciones corporativas intensivas en conocimiento con la creciente participación de socios externos, tales como proveedores, clientes, subcontratistas, universidades, etc., para dar paso a la configuración de “ecosistemas” o redes de innovación (OECD, 2008). Bajo esta nueva vertiente se considera que “...useful knowledge is widely distributed, and that even the most capable

---

4- Definido como trabajadores dedicados a la creación y el desarrollo de nuevos conocimientos, productos y procesos.

5- Ver en Demographics of Science and Engineering, National Science Foundation <http://www.nsf.gov/statistics/seind14/index.cfm/chapter-3/c3h.htm#s4>

R and D organizations must identify, connect to, and leverage external knowledge sources as a core process in innovation.” (Chesbrough, 2008).

b) El establecimiento de nuevas ciudades científicas, similares a Silicon Valley en Estados Unidos, pionero por la combinación de empresas tecnológicas, universidades de prestigio y capital de riesgo.<sup>6</sup> En los últimos diez años se han multiplicado los *hubs* (también llamados clusters o centros de excelencia) creados en el nuevo entorno global, instaurados en regiones periféricas o emergentes, principalmente en Asia, donde se crean sinergias colectivas para acelerar las dinámicas de innovación (Sturgeon, 2003). Se trata, como lo destaca Annalee Saxenian (1995 y 2002) de un nuevo paradigma, que se aparta de los viejos modelos “cerrados” de investigación y desarrollo incrustados en las grandes corporaciones y que abre el camino a una nueva cultura de la innovación basada en la flexibilidad, descentralización e incorporación, bajo diferentes modalidades, de nuevos y cada vez más numerosos jugadores que interactúan en espacios locales y transnacionales. En este último ámbito, las plataformas de innovación que se establecen en los países periféricos tienden a operar como extensiones de las plataformas instauradas en los países desarrollados, aprovechando ventajas salariales, tributarias y de otro tipo, lo que les confiere el carácter de “maquiladoras científico-tecnológicas” (Gallengher y Zarsky, 2007).

c) El desarrollo de nuevas formas de control de las agendas de investigación mediante capital de riesgo, asociaciones y subcontrataciones, entre otros y de apropiación de los productos del trabajo científico vía adquisición de patentes por las grandes corporaciones multinacionales, a través del llamado *strategic investment*. Resulta interesante observar al respecto que, aun cuando 76% de las patentes a universidades y alrededor de la mitad del total de patentes en años recientes en Estados Unidos fueron atribuidas a un inventor foráneo, 93% de los registros de las mismas fueron otorgados a corporaciones multinacionales (National Science Board, 2012; Partnership for a New American Economy, 2012; Rand Corporation, 2008; United States Patent and Trademark Office, 2012).

d) La expansión en el horizonte Sur-Norte de la fuerza de trabajo altamente calificada, en particular en las áreas de ciencia e ingeniería y el creciente reclutamiento —vía *partnerships*, *outsourcing* y *offshoring*— de esa fuerza de trabajo, con especial significación en el caso de los países periféricos (Battelle, 2012; Moris y Kannankutty, 2008). De hecho, la evolución de esta dinámica de reestructuración ha cristalizado en una nueva geografía de la innovación así como de la investigación y el desarrollo

---

6- En 2014 la MIT Technological Review mencionaba a Munich Kreisfreie Stadt (Alemania), Uusimaa (Finlandia), Zuidoost-Noord-Brabant (Países Bajos), TechCity-Londres, Paris-Saclay, Dublin, Estocolmo, Skolkov-Rusia, Mumbai, Beijing, Seul, Singapur y Bangladesh como sede de los “nuevos Silicon Valley”.

científico/tecnológico asociados a ella. Entre 1994 y 2009, el personal destinado a actividades de I+D en empresas multinacionales estadounidenses creció un 18.2% en sus casas matrices y un 162% en sus filiales extranjeras; el mismo tipo de personal de multinacionales extranjeras en Estados Unidos se incrementó en el período en 61.8% (National Science Foundation, Science and Engineering Indicators, 2012).

Desde 2011, Estados Unidos fue superado por China, Japón, Corea del Sur e India como principal inversor en investigación y desarrollo, y se estima que en 10 años más China supere a Estados Unidos en este renglón (Battelle, 2013). En lo referente a fuerza científico/tecnológica (*brain power*), de acuerdo con la *American Community Survey* en 2011, 1 de cada 3 Masters y 1 de cada 2 doctores en ciencias e ingeniería en Estados Unidos era extranjero —principalmente de países periféricos o emergentes—, al tiempo que fuera de Estados Unidos, destacadamente en China y la Unión Europea, se estaban preparando mayores contingentes de doctores en estas áreas del conocimiento que en el coloso de norte América (Freeman, 2008; Galama y Hosek, 2008). Con todo, la propiedad intelectual de las llamadas patentes triádicas<sup>7</sup>, es decir, las de mayor potencial en términos de innovación, sigue estando abrumadoramente en manos de Estados Unidos, la Unión Europea y Japón: 88.4 por ciento en 2008 (OECD, 2013).

Es pertinente subrayar que esta dinámica de reestructuración ha posibilitado a las grandes corporaciones multinacionales poner a un creciente contingente de trabajadores científico-tecnológicos del Sur a su servicio, transferir riesgos y responsabilidades y capitalizar ostensibles beneficios mediante la concentración de patentes y de nuevas tecnologías. Bajo esta nueva trama se ha venido produciendo una mercantilización y monopolización sin precedentes del trabajo científico, con una visión de corto plazo y ajena a toda preocupación social, donde la emigración física e indirecta de personal altamente calificado de los países periféricos desempeña un papel cada vez más significativo. Este proceso de reestructuración de los sistemas de desarrollo tecnológico y de innovación en las economías desarrolladas y en algunas nuevas economías emergentes tiene su indiscutible correlato negativo en los países periféricos.

Los sistemas nacionales de innovación del Sur se destacan por el bajo nivel de relaciones entre agentes (Arocena y Sutz, 2003, 2006). Así, las economías latinoamericanas parecen seguir rezagadas en la generación y aplicación de conocimientos a la producción y concentradas en actividades del sector primario.

Ya en 1968, el investigador argentino Jorge Sábato propuso un sencillo modelo para entender estas relaciones en América Latina, que se denominaría más adelante como “Triángulo de Sábato”, en el cual sus “vértices estarían ocupados,

---

7- Según la definición de la OCDE, las patentes triádicas son aquellas solicitadas y por tanto protegidas simultáneamente en EEUU, Europa y Japón.

*respectivamente, por la infraestructura científico-tecnológica, la estructura productiva y el gobierno, definidos como los protagonistas fundamentales de dichas interacciones.” (Sábato y Botana, 1968). Allí se destaca, en particular, la importancia de las relaciones entre los protagonistas señalados. Ese trabajo pionero se ocupa también de las interacciones dentro de cada “vértice”, y de las que vinculan al “triángulo” en su conjunto con el exterior (Arocena y Sutz, 2002).*

Estas últimas refieren a los vínculos con otros triángulos en otras sociedades. Cuando tenemos un triángulo débilmente integrado, los vértices buscan relacionarse con vértices de otros triángulos en otras sociedades. Estas extra-relaciones con otros triángulos conforman “*uno de los problemas centrales que deben resolver las sociedades latinoamericanas, ya que en nuestro continente se han producido desarrollos parciales de los vértices de la base del triángulo que manifiestan una tendencia cada día más marcada a vincularse independientemente con los triángulos de relaciones científico-tecnológicas de las sociedades altamente desarrolladas (...) En América Latina, el éxodo de talentos es la típica consecuencia de la falta de interrelaciones entre la infraestructura científico tecnológica, la estructura productiva y el gobierno (...) el científico que emigra hacia los grandes centros de los países industriales, se integra en un triángulo de relaciones plenamente capacitado para satisfacer las demandas que plantea su tarea específica” (Botana y Sábato; 1975).*

El triángulo de Sábato guarda relación con el moderno modelo de triple hélice, que toma como referencia la espiral de la innovación que establece relaciones recíprocas entre la universidad, la empresa y el gobierno.

## **2.1 Los sistemas nacionales de innovación**

El concepto de sistemas de innovación forma parte del vocabulario cotidiano de los encargados de diseñar políticas. Ya en 1988 la OCDE se embarcó en un ambicioso proyecto orientado a comprender la importancia de la tecnología en el crecimiento económico<sup>8</sup>. En 1991, al resumir los resultados del programa, el concepto de sistemas nacionales de innovación ocupó un lugar prominente. El hecho de que hoy el concepto integre el repertorio cotidiano de quienes diseñan políticas, vuelve imperiosa la necesidad de elaborar una base analítica para poder trabajar sobre el concepto y permitir el diseño de acciones que incentiven la innovación en las distintas economías.

La innovación se suscita por un proceso continuo de aprendizaje, de carácter interactivo y colectivo, donde las relaciones entre empresas y centros de investigación son parte fundamental. Asimismo, es importante concebir la articulación de la estructura económica con la institucional, en tanto afectan fuertemente el proceso de innovación en una economía (Lundvall, 1992).

---

8- Programa Tecnología/Economía, OCDE, 1996.

El SNI incluye el aprendizaje por interacción, donde usuarios, proveedores, competidores, y la infraestructura científica y tecnológica, interactúan en la generación de innovación (Cervilla, 2001). En este modelo, los procesos de innovación se entienden desde una visión sistémica, en la que toman parte diferentes agentes relacionados con la producción y el desarrollo tecnológico, que requieren de un contexto institucional apropiado, así como de un factor organizacional en el aprendizaje y difusión de tecnologías (Casiolato, 1994). En el SNI se pone de manifiesto la importancia fundamental de las redes de actores y los entornos institucionales dentro de los cuales se desarrollan los procesos innovadores.

Así, un sistema de innovación se define por las estructuras económicas e institucionales y la interrelación de sus componentes<sup>9</sup>. El estado un rol central en la promoción de la innovación y el desarrollo tecnológico, en tanto a través de la implementación de políticas públicas puede tanto promover los sistemas de innovación como reproducir sus debilidades. En el análisis son clave cinco elementos<sup>10</sup>:

- a) Organización interna de las firmas privadas: la mayor parte de las innovaciones se desarrollan en las empresas, ya que la organización de los flujos de información y los procesos de aprendizaje afectan las capacidades innovadoras de las firmas.
- b) Relaciones inter-firmas y usuarios-productores: la innovación es un proceso interactivo, colectivo y cooperativo, tanto entre firmas como entre usuarios y productores. La facilidad o dificultad con las que las mismas se desarrollen estructuran de una u otra manera al sistema nacional de innovación.
- c) Carácter del sector público: es un agente del sistema que se encuentra directamente vinculado al sostenimiento de las actividades de científicas y de desarrollo tecnológico, ya sea mediante la financiación o mediante la producción de la actividad científica y tecnológica.
- d) Sistema financiero: mediante distintos tipos de créditos habilita (o no) las actividades de investigación y la puesta en marcha de nuevos procesos o productos.
- e) Centros de investigación y desarrollo: La intensidad y organización de estos centros determinan la calidad y la intensidad de la investigación y

---

9- Un sistema de innovación se constituye específicamente “...by elements and relationships which interact in the production, diffusion and use of new, and economically useful, knowledge and that a national system encompasses elements and relationships, either located within or rooted inside the borders of a nation state” (Lundvall, B. 1992).

10- Para una explicación más detallada de estos puntos, ver Lundvall, B., 1992

desarrollo, es decir, de la creación de conocimientos en una economía determinada.

Para este enfoque, la idea del progreso tecnológico no es un objetivo en sí mismo, sino que es la clave de los procesos de crecimiento económico. El punto de partida es que la innovación tecnológica es fundamental para ello.

### **3. LOS REQUERIMIENTOS DE PERSONAL CALIFICADO EN EL MUNDO DESARROLLADO Y PAISES EMERGENTES Y LA COMPETENCIA POR LOS TALENTOS**

#### **3.1 Relacionando la demanda con la oferta**

Quienes portan la capacidad potencial de hacer algo nuevo son aquellos individuos a los que se puede denominar trabajadores del conocimiento o más sencillamente *talentos*: personas capaces de convertir la inteligencia, la sabiduría y las ideas en productos o servicios innovadores; también, son capaces de transferir sus habilidades y competencias a otras personas y así conducir a las mismas para crear nuevos productos o servicios (Daugėlienė, 2007). En la medida que el conocimiento es cada vez más un bien estratégico, la demanda de estos trabajadores crece en las economías líderes. El conocimiento es la nueva riqueza de las naciones, al decir de The Economist.

Desde hace años el tema de la escasez de talentos a nivel mundial, o más adecuadamente la distancia entre la oferta y la demanda de personal calificado y muy calificado, viene siendo abordada por una infinidad de instituciones, en particular por consultoras internacionales como Manpower, Deloitte, PWC o el Boston Consulting Group, y también por publicaciones como el Global Talent Index Report 2012 y 2015 de la Economist Intelligence Unit y el Global Talent Risk Report del Foro Económico Mundial.<sup>11</sup> También ha sido mencionado en algunas secciones del World Economic Outlook que publica anualmente la OCDE.

El Informe del Manpower Group sobre Escasez de Talentos 2015 se basa en una encuesta a más de 41.700 directivos de recursos humanos de 42 países para identificar dificultades para encontrar talento, aquellos perfiles más difíciles de encontrar y el por qué. El número de directivos globales que declaran escasez

---

11- Según el último informe sobre "El Talento Global en Riesgo", publicado por el Foro Económico Mundial en 2011, dentro de 20 años en Europa se necesitarán 46 millones de nuevos empresarios, ingenieros, doctores, especialistas en tecnología, científicos e investigadores, técnicos, profesores, enfermeras, etc., para cubrir puestos de alta calificación. Y puede que, dentro de 20 años, no haya las suficientes personas con talento para cubrir dichos puestos.

de talento en 2015 alcanza su máximo en los últimos siete años con un 38%. Más allá de los promedios, el 83% y 68% de los directivos en Japón y Perú respectivamente tienen dificultades para encontrar talento frente a un 11% únicamente en el caso de los directivos irlandeses. El número de directivos que comunican escasez de talento se incrementa drásticamente en Sudáfrica (31%), Singapur (40%), Grecia (59%) y Rumanía (61%). Por el contrario, el número de directivos argentinos desciende a un 37%.

Los oficios manuales calificados son aquellos que los directivos a nivel mundial tienen mayores dificultades para encontrar por cuarto año consecutivo. El segundo y tercer puesto del año pasado, los ingenieros y técnicos calificados, descienden a tercera y cuarta posición respectivamente. La lista de los 10 perfiles más difíciles de encontrar son, en orden de importancia, trabajadores manuales calificados, administradores de comercio, ingenieros, técnicos calificados, conductores expertos, personal directivo, personal financiero y contable, personal administrativo, técnicos de informática y operarios de maquinaria. La ausencia de candidatos adecuados figuró como el 35% de las dificultades para encontrar talento.

Las consecuencias se producen sobre todo en los resultados de negocios, de acuerdo a dicha encuesta y las anteriores de 2013 y 2014. En todas ellas los empleadores reconocen la necesidad de acceso a los mejores talentos, alegando que en un ambiente de negocios incierto las capacidades correctas son esenciales para impulsar oportunidades una vez que aparecen. Los resultados de la encuesta indican, además, que menos empleadores están dispuestos a esperar el retorno a la normalidad, pues asocian a la escasez de talento con menor competitividad y productividad, por lo que una mayoría afirma que están adoptando medidas para hacer crecer el pool de talento y asegurarse el acceso a las capacidades correctas que ayudarán a resurgir a los negocios (Manpower, 2015).

Una actitud similar se constata en varios de los países que más demandan profesionales de alto nivel, como Estados Unidos, Canadá, el Reino Unido, Australia, entre otros. En Estados Unidos se destaca, por ejemplo, el llamado Plan Obama-Biden, con el cual se trata de fomentar las “inversiones destinadas a las ciencias para crear innovaciones domésticas que ayuden a mejorar la competitividad de los negocios norteamericanos basados en nuevas tecnologías; además, se están realizando inversiones relevantes en la generación de energías limpias”, con las cuales se aspira crear cerca de cinco millones nuevos de empleos “verdes” (Aragonés y Salgado, 2014). En este plan se constata la demanda de mano de obra calificada en el sector de energías limpias, ya que el contingente nacional no es suficiente para llevarlo a cabo (Aragonés y Salgado, 2014).

Es necesario mencionar las necesidades de profesionales de la salud, ya que este sector, sumado al de alta tecnología, registra una elevada movilidad internacional debido al déficit de recursos humanos con estas formaciones en los

países desarrollados, lo que se comprueba constatando la cantidad de médicos/as y enfermeros/as nacidos en otras partes del mundo que se desempeñan en dichos países. En 2002, de más de 200.000 médicos que ejercían su profesión en algún país de la Unión Europea aproximadamente la mitad provenían o se habían formado en el extranjero (Bach, 2003:6); en 2005 en países como Estados Unidos, Canadá o Nueva Zelanda los médicos extranjeros constituían entre el 25% y 28% y de ellos entre el 40% y el 75% provenían de países en desarrollo (Alvarez, 2012).

La situación anterior parece que se prolongará y agravará en el tiempo, si se considera que, en Estados Unidos, por ejemplo, se prevé un déficit de 20 por ciento en la fuerza laboral del personal de enfermería con diploma para 2020. En el Reino Unido, en cambio, para 2010 se esperaba que se jubilen 100.000 enfermeros/as y en el año 2000, más de la mitad de los médicos en la Unión Europea tenía más de 45 años, de acuerdo a un estudio realizado por la Organización Internacional del Trabajo (2006)<sup>12</sup>.

La migración de personal del sector de la salud también levanta preocupaciones en los países en desarrollo, ya que en muchos de ellos se produce el éxodo masivo de estos profesionales sin expectativas de retorno, sobre todo por las diferencias en las condiciones laborales e incentivos en general que se les ofrece en países del Norte, aunque cabe precisar que no siempre consiguen una inserción laboral adecuada a sus calificaciones.

Existen regiones más afectadas por este tipo de migración como África subsahariana, Asia y el Caribe, algunas de cuales enfrentan consecuencias dramáticas debido a que la cobertura nacional de atención médica es baja. Así, 36 países africanos no alcanzan la meta de un doctor por cada 5.000 habitantes (OIT, 2006). En el Caribe, en 2009, 42% de los puestos de enfermería estaban vacantes por la emigración; en países como Haití, en el mismo año, dos de cada seis médicos vivía en países como Estados Unidos, Canadá, Reino Unido o Australia; cifras parecidas presentan Jamaica y República Dominicana (Malvarez, 2009).

A nivel de empresas grandes y multinacionales, todas entidades de tecnología avanzada, la United States National Research Council y la National Science Foundation de los EEUU hablan de la brecha a cubrir en los campos de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas (CTIM o STEM por sus siglas en inglés). Los siguientes datos posibilitan una aproximación a esta realidad<sup>13</sup>: Entre 1960 y 2011, el número de trabajadores en las ciencias e ingenierías creció a una tasa anual promedio de 3,3%, mayor que la tasa de crecimiento de 1,5% de la fuerza de trabajo de los Estados Unidos. Durante la última crisis de la economía

---

12-[http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_068454/lang--es/index.htm](http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_068454/lang--es/index.htm)

13- Estos datos pueden encontrarse en detalle en: National Science Foundation, Science and Engineering Indicators 2014, <http://www.nsf.gov/statistics/seind14/index.cfm/chapter-3/c3h.htm#s1>

estadounidense en 2007-2009 la fuerza de trabajo total se contrajo, mientras que la tendencia al crecimiento del empleo en las ciencias y en las ingenierías se mantuvo, aumentando ligeramente entre 2006 y 2012.

“Estados Unidos se ha convertido en un líder global, principalmente, a través de la genialidad y esfuerzo de sus científicos, ingenieros e innovadores. Pero actualmente, esa posición está amenazada debido a que comparativamente menos estudiantes norteamericanos buscan especializarse en los campos de CTIM – y por la falta de profesores expertos en esos temas”, asegura el Departamento de Educación de EEUU”.<sup>14</sup> “Sólo 6 por ciento de los estudiantes de los últimos años de las escuelas preparatorias norteamericanas son hábiles en matemáticas y están interesados en una carrera en CTIM. Incluso entre aquellos que buscan obtener un título en los campos de CTIM, sólo la mitad eligen trabajar en una carrera relacionada”.

Un informe del 2012 del Consejo de Asesores sobre Ciencia y Tecnología del Presidente Obama afirmó que en una década se necesitaría un millón de nuevos graduados en CTIM. En el Reino Unido, la Academia Real de Ingeniería sostuvo en 2013 que el país debería graduar 100,000 estudiantes por año en CTIM, solo para equilibrar la demanda.<sup>15</sup> En Alemania, se estima que en 2013 había una brecha de unos 200,000 trabajadores en MINT, sigla alemana para matemáticas, computación, ciencias naturales y tecnología.<sup>16</sup> El Gobierno de India ha manifestado que necesita 800 nuevas universidades para cubrir los requerimientos de 1.5 millones de ingenieros hacia 2020.<sup>17</sup>

“La necesidad de trabajadores con habilidades en CTIM aumenta en la economía global de hoy”, señala un informe de un comité del Congreso de los EEUU sobre educación en CTIM.<sup>18</sup> “La innovación tecnológica mejora la posición competitiva de las industrias de Estados Unidos, impulsa el crecimiento de las exportaciones, y apoya los empleos de alta calidad. Además, la demanda de trabajadores con capacidades de CTIM se ha incrementado incluso en los campos no tradicionales debido a la difusión de la tecnología en las industrias y profesiones”.

Los datos de la Oficina de Estadísticas Laborales de Estados Unidos<sup>19</sup> muestran que se espera que el empleo en la ocupación de CTIM haya crecido 17% de 2010 a 2020, en comparación con el 14% de las ocupaciones en otras áreas. Y de todos

---

14- Fast Facts, National Center of Education Statistics, 2013.

15- <http://www.independent.co.uk/news/uk/home-news/uk-needs-over-one-million-new-engineers-and-technicians-says-royal-academy-of-engineering-10334994.html>

16- <http://www.alternet.org/world/labor-shortage-germany-needs-more-immigrants>

17- <http://timesofindia.indiatimes.com/interviews/Dipesh-Chakrabarty-India-needs-many-more-universities-for-its-student-numbers/articleshow/19262972.cms>

18- STEM Education: Preparing for the Jobs of the Future, U.S. Congress Joint Economic Committee, April 2012

19- Informes 2013 y 2014 de la Office of Labor Statistics, US Department of Labor.

los campos de CTIM, las tecnologías de la información son las de mayor demanda y representarán 71% de todos los nuevos empleos en CTIM en los próximos cuatro años.

El Presidente Obama ha solicitado a la academia y el sector privado la formación de 10,000 nuevos ingenieros por año y lograr tener 100,000 nuevos profesores en CTIM para 2020 (Obama, 2014). Incluyó además una partida presupuestaria para dichas necesidades en el presupuesto fiscal del 2015. Sin embargo, la brecha de talento parece ampliarse conforme los avances tecnológicos crean una mayor demanda en casi todas las industrias.

Tan importantes como estas tendencias es la asimetría de las mismas a nivel global. El flujo de la migración calificada ha sido históricamente desde los países subdesarrollados hacia los desarrollados. Distintos datos, en su mayoría provenientes de países miembros de la OCDE así lo señalan<sup>20</sup>:

- a) Las personas de origen extranjero -fundamentalmente asiáticos- muestran índices de participación más altos en los puestos de trabajo de ciencias e ingenierías en relación a su participación global en la población estadounidense.
- b) Los extranjeros en EEUU ocupan algo más de la cuarta parte de todos los puestos de trabajo en ciencias e ingenierías, lo cual es mayor que su participación en el conjunto de la fuerza de trabajo con estudios universitarios (15%) de este país.
- c) En este mismo país, los trabajadores de ciencias e ingenierías nacidos en el exterior tienden a tener niveles educativos más altos que estos mismos trabajadores nacidos en los Estados Unidos.
- d) En 2012, según la National Science Board, una cuarta parte del personal en ciencias e ingeniería en Estados Unidos era nacido en el extranjero.
- e) Según la Rand Corporation y la US Patent and Trade Office, en EEUU en el último año una de cada dos patentes en Estados Unidos ha sido otorgada a un extranjero. La tasa de patentamiento de extranjeros se elevó de 18% en 1963 a 51% en 2014.
- f) En los países que el Banco Mundial clasifica como de bajos ingresos, la brecha en las tasas de emigración entre los grupos de alta y de baja calificación en el año 2000 era especialmente grande (7,6% y 0,3%, respectivamente). En comparación, las tasas de emigración de alta y de baja calificación fue-

---

20- Nuevamente, estos datos pueden encontrarse en detalle en: National Science Foundation, Science and Engineering Indicators 2014, <http://www.nsf.gov/statistics/seind14/index.cfm/chapter-3/c3h.htm#s1>

ron similares para el mismo año, en los países clasificados de “ingreso alto” por el Banco Mundial (3,9% y 3,6%, respectivamente).

### 3.2 La competencia por los talentos

En este contexto, no es sorprendente que exista una variedad de políticas y mecanismos para atraer talentos desde países del Sur, donde sus capacidades son frecuentemente subutilizadas, las remuneraciones más bajas y existen incentivos fuertes para buscar mejores condiciones de vida y de movilidad social a través de la emigración. Pese a las crecientes restricciones a la movilidad de las personas en el mundo desarrollado, los trabajadores calificados y muy calificados son quienes hoy mantienen oportunidades para obtener su ingreso y estancia regular en los países desarrollados.

Muchos estados han desarrollado políticas de inmigración basada en puntos, que seleccionan a inmigrantes potenciales, permanentes o temporales, en base a características de edad, educación, habilidades, experiencia y manejo del lenguaje del país de destino, que reciben un puntaje determinado. Iniciadas por Canadá en 1967, son aplicadas hoy día también (en el orden de su aparición) por Australia, Nueva Zelanda, el Reino Unido, la República Checa, Singapur, Hong Kong y Dinamarca.

Los sistemas de puntos no buscan seleccionar inmigrantes para puestos o trabajos determinados sino en base a puntajes donde la educación y las capacidades son determinantes para atraer inmigrantes con un capital humano que se considera deseable para el país receptor. Los empleadores no están involucrados aunque de manera creciente aquellos candidatos con una oferta de trabajo tienen un puntaje adicional. Las políticas de puntos dan primacía a necesidades estratégicas por encima de las coyunturales y pensando en el conjunto de un país más que en sectores específicos, con un rol decisivo del estado en su confección y ejecución.<sup>21</sup>

Canadá y el Reino Unido cuentan con un sistema de puntos en sus programas migratorios, en los cuales se distinguen diferentes categorías de migrantes calificados, recibiendo mayores facilidades y privilegios para aplicar a dichos programas los trabajadores considerados altamente calificados. Así, en Reino Unido quienes aplican a la categoría más alta no requieren el patrocinio de un

---

21- Estas políticas no siempre responden a tiempo a las necesidades reales de los empleadores y a la escasez coyuntural en determinadas ocupaciones y sectores. Aunque los sistemas de puntos se evalúan y revisan periódicamente, los ajustes pueden no ser suficientemente rápidos. Asimismo, ocurre con cierta frecuencia que los inmigrantes seleccionados bajo el sistema de puntos demoran en conseguir un empleo acorde con sus calificaciones o experiencia y muchas veces deben optar por trabajos por debajo de su calificación.

empleador, ni una oferta laboral; incluso se acepta que estos migrantes viajen con sus dependientes. Si bien por efectos de la crisis económica mundial en Gran Bretaña se restringieron las políticas migratorias, se permite que los migrantes altamente calificados, que cuenten al menos con estudios de Maestría, obtengan visa temporal. De igual forma, en el mercado de trabajo inglés, la presencia de trabajadores extranjeros dedicados a ocupaciones de alta calificación respecto a los nativos que se encuentran en las mismas condiciones, muestra una tendencia creciente desde 2002. En Canadá, al contrario que Estados Unidos y el Reino Unido, no se han implementado políticas que desmotiven la migración de profesionales, pese a la crisis económica. La autoridad respectiva en este sentido ha manifestado que se mantendrá la política actual que favorece la migración, con la finalidad de cubrir la escasez de trabajadores en áreas claves de la economía (Aragonés y Salgado, 2014).

En Australia, que también maneja una política de puntos, se constata la escasez de profesionales con altos niveles de formación, ya que del total de visas permanentes entregadas entre 2010 y 2011, que suman aproximadamente un millón setecientos mil visas, un poco más del 67% se aprobaron para migrantes calificados. Así mismo, el interés por reclutar a esta fuerza de trabajo se evidencia en las reformas que se hicieron en 2012 al programa de trabajo temporal de las visas 457 que data de 1966 y constituye el marco legal que autoriza a los migrantes a trabajar por un periodo que va desde los tres meses hasta los cuatro años. Las reformas comprenden mayores facilidades dirigidas “a los migrantes altamente calificados para acelerar y facilitar el proceso de transición hacia una visa permanente; incluso el límite de edad para participar ha pasado de 45 años a 50 años, ya que el gobierno australiano reconoce estas visas como prioritarias para satisfacer la demanda del mercado” (Aragonés y Salgado, 2014).

Liderados por Australia y más recientemente Suecia, muchos países buscaron combinar los sistemas dirigidos por la demanda y los de políticas de puntos. Los ajustes buscan dar mayor peso en la selección a las necesidades de los empleadores; reconocer un peso específico a la existencia de una oferta de trabajo en los sistemas de puntos; aumentar las posibilidades de la portabilidad de una visa de trabajo, en especial para inmigrantes temporales, con lo cual son libres de buscar trabajo en el mercado laboral; considerar a los estudiantes extranjeros como potenciales candidatos a inmigrantes temporales o permanentes.

En 2009 se aprobó en la Unión Europea la Tarjeta Azul, que autoriza permisos de trabajo para inmigrantes calificados no comunitarios que pueden residir y trabajar en cualquier país de la UE, con excepción de Dinamarca, Irlanda y el Reino Unido que no se adhirieron al acuerdo. Incluye la reunificación familiar, lo cual es obviamente un gran incentivo. Debería haber estado en plena implementación en Junio del 2011 pero en medio de las secuelas de una crisis que no ha finalizado, sólo algunos países la han incorporado y algunos sólo parcialmente.

Desde hace varias décadas Estados Unidos recluta trabajadores calificados mediante las visas H-1B, que son temporales y tienen cuotas (topes) anuales aprobadas por el Congreso. Si bien la visa H-1B permitió acceder a trabajadores de alta tecnología, el programa ha incorporado a otro tipo de profesionales (Portes, 2010). Los visados son por tres años y pueden ser prorrogados por tres años más. La ley que rige el programa de la visa H-1B no contempla el requisito de mantener una residencia en el extranjero para acceder a esta, lo que permite que las personas que residen de manera temporal en Estados Unidos puedan solicitar la residencia permanente.

Cuando se presenta la solicitud de la visa H-1B los empleadores deben dar fe de que los trabajadores nativos no han sido afectados debido a la contratación de un trabajador extranjero. Evidentemente, la medida está dirigida a proteger a los trabajadores estadounidenses, ya que en muchas empresas como respuesta a la crisis se ha optado por despedir a personal nativo, prefiriendo conservar a los profesionales migrantes temporales, debido a que representan menores cargas laborales para el empleador (Conolly, 2010).

El interés por este tipo de mano de obra se refleja en el aumento de las aplicaciones aprobadas en el mencionado programa, que pasaron de 65.000 en 1990 a 360.498 en el año 2003. El cómputo, la ingeniería y tecnología de la información son las principales áreas de especialización admitidas. Los países de origen de estos flujos de profesionistas en 2003 son: India (75.954), Canadá (20.947), México (16.290), China (12.501) y Colombia (10.268) (Office of Immigration Statistics, 2004; citado por Portes 2007b:30).

El aumento de la expedición de las visas H-1B se ha mantenido, pese a que en el año 2009, debido a las secuelas de la crisis financiera, el Senado de Estados Unidos aprobó una serie de medidas restrictivas que dificultaban que las compañías puedan contratar a migrantes con este tipo de visas, con la finalidad de proteger el mercado laboral norteamericano. Se confirman, por lo tanto, los resultados de la encuesta mencionada acerca de la escasez de mano de obra altamente calificada y la elevada demanda de la misma aun en el actual contexto de crisis (Aragonés y Salgado, 2014).

Cabe señalar que este programa fue sometido a un intenso debate en los últimos años, impulsado por multinacionales y empresas de tecnología,<sup>22</sup> que demandaban un aumento significativo de visas H-1B para poder contratar de manera temporal a programadores informáticos expertos de diferentes partes del mundo (Chellaraj, Maskus et Matoo, 2008).

Más allá de las políticas gubernamentales, las propias empresas en especial las multinacionales tienen sus propios mecanismos de reclutamiento. La mayoría

---

22- Que por cierto en su mayoría apoyaban la reforma migratoria propuesta por el Presidente Obama.

está convencida de que la gestión del talento es hoy día clave para el desempeño exitoso y ha desarrollado fuertes unidades de recursos humanos con sofisticados instrumentos para atraer inmigrantes calificados. Existen además muchísimas entidades de reclutamiento privado, ya sea grandes empresas mundiales como Manpower o pequeñas empresas dedicadas a actuar como *talent spotters* y *talent hunters* (identificadores y cazadores de talentos).

La diversidad de migrantes calificados hoy día (ingenieros, postgraduados en ciencias duras, académicos, expertos en tecnología informática, científicos, estudiantes de posgrado, empresarios, artistas y escritores, personas relacionadas con los medios de comunicación, la tecnocracia de las organizaciones internacionales y de las ONGs, para citar algunos) está vinculada a la diversidad de los circuitos de migración y “ecosistemas” que favorecen la movilidad internacional y el éxito profesional (Solimano, 2013). Los circuitos en los que este sector se desenvuelve están constituidos por las multinacionales, los bancos internacionales, los megaproyectos de inversión, los organismos internacionales, universidades y centros de investigación, redes turísticas, deportivas y de recreación, etc., espacios que cuentan con sus propios mecanismos, políticas y procesos que facilitan la movilidad de la mano de obra especializada que requieren contratar, lo que incluye formas de contratación, remuneraciones atractivas, beneficios de seguros de salud y muchas veces otras prestaciones especiales (Solimano, 2013).

Como veremos a continuación, la internacionalización de la educación también facilita el reclutamiento de personal calificado extranjero.

#### 4. LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Para definir la internacionalización de la educación superior, Luchilo (2013) acude al planteamiento de Jane Knight (2004) que consiste en entenderla como “la integración de una dimensión internacional, intercultural y global en las funciones de docencia, investigación y servicio de una universidad”. Como se desprende de esta definición, la internacionalización es un proceso que excede en mucho la movilidad de estudiantes (Kehm y Teichler, 2007). Otros autores definen esta noción como “el proceso que desarrolla y/o ejecuta y mantiene políticas y programas que integran la dimensión internacional, intercultural o global en los propósitos o funciones o en la forma de llevar la educación superior” (Acosta, 2013). En esta definición se agrupan las actividades científicas, tecnológicas y de educación superior que son promovidas por las políticas de los gobiernos, las universidades, los centros de investigación y las empresas y, a la vez, incluye los intereses de los estudiantes que deciden ir al exterior a educarse.

El aumento de la internacionalización educativa se produce por los cambios en la política que se fomenta en los principales países de destino, especialmente en Estados Unidos y la Comunidad Europea, para facilitar el ingreso de estudiantes extranjeros y su posterior reclutamiento laboral. Aunque vale la pena precisar que los Estados Unidos han establecido restricciones desde 2001, al menos en parte, al financiamiento y la orientación de instituciones universitarias bajo la autoridad del gobierno federal. En Gran Bretaña, Francia, Alemania, Australia, Canadá y Japón, por el contrario, el gobierno central controla los recursos económicos y políticos tanto en la educación superior como en la investigación científica, por lo que pueden establecer más fácilmente políticas nacionales de apoyo a la movilidad de estudiantes e investigadores (Balán, 2009).

En este contexto, las universidades han desempeñado un rol crucial, ya que la experiencia de los estudiantes en el sistema de educación superior en un país tecnológicamente desarrollado constituye un primer paso para que adquieran, tanto los conocimientos que la formación académica les aporta, como información necesaria sobre la oferta laboral, los mecanismos existentes para insertarse en el mercado de trabajo como emigrantes calificados, los códigos sociales y en general referencias sobre las condiciones y estilo de vida de la sociedad receptora, aspectos que le permitirán evaluar la posibilidad de transformarse en un migrante permanente (Balán, 2009). Este recorrido es favorable, además, para la sociedad receptora pues los estudiantes una vez graduados presentan las habilidades académicas, sociales y culturales suficientes para contar con una inserción adecuada en el país de destino (Kuptsch, 2006).

En relación a lo anterior, cabe precisar que no todos los campos profesionales funcionan de la misma manera. En efecto, existen mayores oportunidades y facilidades para los estudiantes internacionales de áreas relacionadas con las ciencias exactas, las ingenierías y la investigación científica, en especial en Estados Unidos, en donde se les asigna presupuestos más elevados dentro las universidades en comparación a otras áreas de estudios, lo que les permite realizar en mayor medida proyectos de investigación en donde los estudiantes extranjeros colaboran con profesores y compañeros nativos, incrementando así su capital cultural y social, que luego utilizarán si optan por quedarse en el país de residencia (Coloma, 2011).

Luchilo (2013) advierte sobre la atención que ha suscitado la movilidad internacional de estudiantes universitarios en los últimos años, que atribuye a diversas causas, entre ellas, al aumento notable de los estudiantes que hacen su formación en un país extranjero, a la multiplicidad de destinos que se han abierto para los estudiantes internacionales y, especialmente, a que la movilidad estudiantil es el hecho más visible de la llamada “internacionalización de la educación superior.”

## 4.1 La explosión de la movilidad de estudiantes

Un primer elemento a constatar es la enorme expansión de la educación superior en las últimas décadas en todo el mundo. En los 60s había menos de 30 millones de estudiantes de ese nivel en todo el mundo, principalmente en Estados Unidos, la entonces Unión Soviética y Europa; 50 años después había 160 millones de estudiantes, originarios en orden decreciente de China, India, Estados Unidos, la Federación Rusa, Brasil e Indonesia. En menos de 30 años, China, India, Brasil e Indonesia pasaron de 6.2 millones a 63.3 millones de estudiantes (Luchilo, 2013a).

En las últimas tres décadas, el número de estudiantes registrados fuera de sus países de origen pasó de 800,000 en 1975 a 4.5 millones en 2012. En el período 2000-2012 el número de estudiantes de educación terciaria fuera de sus países se multiplicó por 2.2, con un crecimiento anual promedio de casi el 7%.<sup>23</sup> Según Dunnewijk (2008), la tasa de crecimiento promedio anual de la movilidad estudiantil del período 1990-2000 fue de 2,7%, mientras que para el período 2000-2007 fue de 6.3%.

Europa es la principal región de destino (48%); la UE recibió el 39% de ese total, pero el 79% provenía de otro país de la propia UE. América del Norte recibió el 21% del total de estudiantes, Asia el 18% y Oceanía algo menos del 10%.

Según la UNESCO (2014), los diez principales países receptores de estudiantes extranjeros son EEUU (18%), Reino Unido (11%), Francia (7%), Australia (6%), Alemania (5%), Rusia (4), Japón (4), Canadá (3%), China (2%) e Italia (2%). Los principales países de origen de estudiantes son China (694,400), India (189,5900), Corea del Sur (123,799) y Alemania (117,600). Resulta interesante destacar que Malasia, Vietnam e Irán se encuentran en la lista de los diez principales países de origen con más de 50,000 estudiantes cada uno.

Según la UNESCO, los estudiantes extranjeros matriculados en Estados Unidos pasaron de unos 110,000 en 1950 a 940,000 en 1980. Mientras que en 1970 los estudiantes de doctorado extranjeros representaban el 18,4% del total, en 2011/12 este porcentaje se eleva al 34,2% (Freeman, 2014). En las mismas fechas, el 17,5% de los puestos de trabajo en pos-doctorados en las universidades de los EE.UU. estaban ocupados por extranjeros, elevándose este porcentaje a 49% para 2011/12 (Freeman, 2014).

Según datos del Institute of International Education, el porcentaje de investigadores extranjeros que se radicaron temporalmente en los EE.UU., ya sea para realizar investigación o para impartir clases, creció de 59400 en el año 1995-96 a 89600 en el año 2005-2006, lo que marca un incremento del 63% (Batalova, 2007).

---

23- Education at a Glance, OECD, Paris.

La movilidad de los científicos es una característica inherente de la actividad que desarrollan. El proceso científico de creación de conocimientos es sumamente local e implica un uso intensivo de conocimiento tácito (Khadria y Meyer, 2011), el cual es personal y muy difícil de formalizar y comunicar a otros, mientras que el conocimiento explícito es formal y más sencillo de transmitir entre personas y empresas (Polanyi, 1969). El intercambio de conocimiento científico, fundamentalmente tácito, se puede realizar casi exclusivamente a través del contacto humano y del trabajo colaborativo persistente.

Esta realidad puede constatarse en el importante crecimiento que han tenido las publicaciones conjuntas que involucran a varios países, en los últimos años:

**Tabla 1 - PORCENTAJE DE COLABORACIONES EN ARTÍCULOS CO-AUTOREADOS EN EL MUNDO, DE EE.UU Y CON LOS EE.UU**

	Porcentaje de Artículos de Ciencia e Ingeniería co-autoreados internacionalmente		Porcentaje de colaboraciones de EE.UU en el total de colaboraciones del país		Porcentaje de colaboraciones del país en el total de colaboraciones de EE.UU.	
	1997	2012	1997	2012	1997	2012
<b>Total mundo</b>	15.7	24.9	43.8	43	--	--
<b>EE.UU</b>	19.3	34.7	--	--	--	--
<b>China</b>	25.7	26.7	35.1	47.5	3.2	16.2
<b>Reino Unido</b>	31.0	55.1	30.0	35.2	12.4	14.3
<b>Alemania</b>	35.5	55.5	29.9	31.0	13.3	13.3
<b>Canadá</b>	33.5	50.2	53.0	48.9	12.1	11.4
<b>Francia</b>	37.3	58.2	28.4	28.5	8.9	8.8
<b>Italia</b>	36.1	51.1	32.2	34.0	6.8	7.4
<b>Japón</b>	16.4	30.0	44.4	37.1	9.9	6.8
<b>Australia</b>	29.4	52.4	36.1	32.9	4.3	6.0
<b>Corea del Sur</b>	27.6	30.8	51.5	53.9	2.8	6.0

Fuente: Freeman, Richard (2014)

La movilidad de estudiantes es, sin dudas, el formato más frecuente en el que este tipo de movilidad se produce y marca el inicio del trabajo colaborativo entre

dos o más comunidades científicas. De esta manera, la incorporación de estudiantes extranjeros y las políticas de becas constituyen otra puerta de ingreso de la inmigración calificada a los países desarrollados. Los estudios de posgrado suelen ser el vínculo inicial entre las actividades de I+D de las universidades de los países receptores con los países de origen de los estudiantes, y en muchos casos culmina en la emigración. Además, es el mejor mecanismo de selección de estudiantes destacados y tiene favorable acogida en los estudiantes del mundo en desarrollo.

Si el crecimiento de la matrícula universitaria de extranjeros transformó a la educación en un campo más de reclutamiento de personal calificado, la alta participación de estudiantes extranjeros en las áreas de ciencias e ingeniería de los Estados Unidos y su peso en el número de graduados en esas profesiones llevan a estrategias cada vez más agresivas para captar “los mejores y más brillantes” provenientes de países no desarrollados. Estas estrategias de captación selectiva han formado parte de las políticas migratorias de los Estados Unidos durante gran parte del siglo XX y sus resultados han sido exitosos, con experiencias similares en Canadá, Europa y Australia (Pellegrino y Martínez Pizarro, 2001).

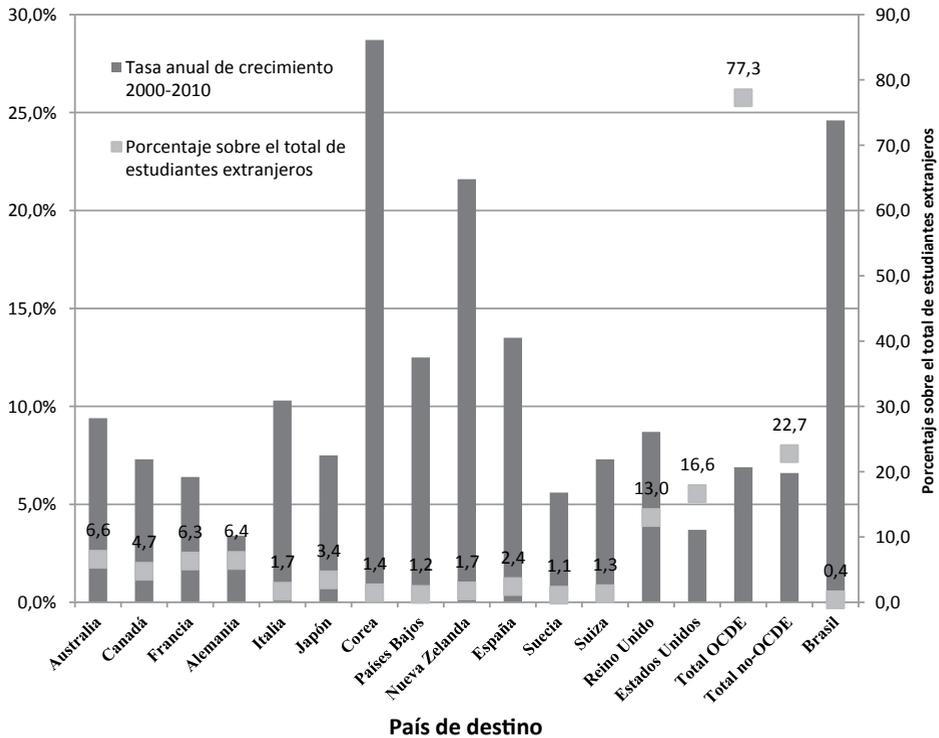
## **4.2 El mismo líder pero con más competidores**

Pero la reestructuración de la economía mundial, en conjunto con la reestructuración de los sistemas nacionales de innovación, ha provocado varias modificaciones en los flujos migratorios de los estudiantes más capaces. Ya no solamente Estados Unidos es una economía hábil en la captación de talentos.

Un estudio de Pellegrino y Koolhaas (2013) señala que en el año 2000, había 475,000 estudiantes extranjeros de nivel superior en Estados Unidos, representando el 22.9% del mercado mundial, liderando el ranking por encima de Reino Unido (10.8%), Alemania (9%), Francia (6.6%), Australia (5.1%) y Canadá (4.6%). Diez años más tarde, el volumen de estudiantes extranjeros se incrementó a 685 mil en un total mundial de 4.1 millones, lo que refleja un ritmo anual de crecimiento menor al registrado para el promedio mundial. En efecto, la participación de Estados Unidos como destino de los estudiantes universitarios extranjeros descendió al 16.6%, aunque continúa ostentando el primer lugar como país receptor, seguido por el Reino Unido con el 13%. (Ver Gráfico 5).

El mismo estudio señala que el mapa global de la movilidad estudiantil es actualmente más diversificado, habiéndose registrado en la última década un crecimiento considerable en países como Brasil, Corea, Nueva Zelanda, Países Bajos y España. De todos modos, los países de la OCDE continúan concentrando más de las tres cuartas partes del total (Ver Gráfico 5).

**Gráfico 5 - Tasa anual de crecimiento del número de estudiantes universitarios extranjeros según país de destino y volumen de estudiantes como porcentaje del total mundial**



Fuente: Koolhaas y Pellegrino (2013)

Otro estudio señala que la tendencia al crecimiento de la movilidad de estudiantes es constatable en otros países, más que en Estados Unidos. Este país logró captar en el año 2000 al 25,3% de los estudiantes que estudian en el extranjero. Pero este porcentaje desciende al 21,6% en 2004. Esto se explica porque otros países como Australia, Francia, Japón y Nueva Zelanda se destacan por el incremento de los estudiantes extranjeros en sus sistemas educativos. Es llamativo el caso de Nueva Zelanda, que incrementó su peso como destino del total de estudiantes extranjeros de 0,4% en el 2000 a 2,4% en el 2004: este incremento es muy significativo, dado el número de estudiantes neozelandeses es muy bajo comparado al de EE.UU (Batalova, 2007).

Así como China e India han aumentado el flujo de estudiantes hacia otras partes del mundo, el flujo hacia estos dos países aumentó considerablemente (EU,

2009). La Academia de Ciencias de China anunció que pretende atraer 1500 científicos extranjeros de alto nivel para estancias temporales o para proyectos de investigación conjunta (Zhiguo, 2009).

Brasil se ha configurado como un polo de atracción de estudiantes latinoamericanos de primer nivel, pero también la cantidad de alumnos europeos sigue en aumento en aquel país; entre el año 2000 y el 2006, el número total de estudiantes extranjeros se elevó un 30% (Bautista y Nunes, 2010).

Estos datos reafirman que la competencia por los estudiantes ha crecido a nivel mundial. Si bien Estados Unidos sigue siendo la vanguardia, tanto en números absolutos como en porcentajes, otras economías del mundo están logrando atraer a los estudiantes más capaces del mundo.<sup>24</sup>

Kattel y Primi (2009) manifiestan que, luego de la década de los 90s, donde la no-política era la mejor política económica, vivimos una coyuntura en la cual es prácticamente un consenso la importancia de la elaboración e implementación de políticas orientadas a la innovación: las políticas orientadas a la captación de los estudiantes más talentosos es una de ellas. Una importante razón para ello la describe Tremblay (2002), que sugiere que tanto el número como el origen de los estudiantes son variables indicativas de hacia dónde se dirigen los talentos. Por ejemplo, existe una relación entre la captación de estudiantes hindúes en una economía y el surgimiento de diásporas calificadas de hindúes en esa economía determinada. Esta relación ha sido verificada de forma robusta también por Dunnewijk (2008).

## 5. LA MIGRACIÓN CALIFICADA EN ESTE NUEVO ESCENARIO

### 5.1 Efectos y potencialidades de la migración calificada

La emigración de talentos desde las economías periféricas o subdesarrolladas (también llamadas del Sur) hacia las economías del Norte suele tener una connotación negativa, denominándose a este fenómeno *fuga de cerebros*: una suposición implícita, de que ciertos países (fundamentalmente los periféricos) son susceptibles de ser dañados por la pérdida de sus ciudadanos más capacitados. Suele argumentarse que la emigración calificada afecta negativamente al país de origen por distintas vías, entre las que se destacan el crecimiento económico, el comercio internacional, la inversión en educación, el aporte fiscal y la transferencia de conocimientos y tecnología (Abella, 2006).

---

24- Por otra parte, las universidades en el mundo también compiten entre sí por estudiantes y por profesores

Sin embargo, la literatura especializada más reciente subraya ciertos efectos positivos que pueden surgir de la emigración calificada hacia los países desarrollados. Se revisarán a continuación distintos conceptos que buscan analizar estos efectos.

Los contactos sociales y laborales y la experiencia internacional de los emigrantes es la otra cara de la moneda de la *fuga de cerebros*. Estas experiencias y contactos son recursos muy valiosos para el país de origen de los talentos, siempre que existan las oportunidades para que puedan aplicar allí sus habilidades (Arocena y Sutz, 2006). La posibilidad de que el conocimiento adquirido y aplicado en las economías líderes se transfiera a los países en desarrollo mediante la interacción (formal e informal) con sus nacionales calificados en el exterior es uno de los efectos positivos de la migración calificada. Cuando esto sucede, se habla de *circulación de cerebros*. Puede ser tanto un fenómeno de migración de largo plazo con retorno, pero fundamentalmente se refiere a migrantes que deciden regresar al país de origen después de un período de pocos años en el extranjero, a donde han ido para especializarse científica y técnicamente.

El enfoque de la circulación de talentos ha sido impulsado principalmente desde los países desarrollados y por organismos internacionales como el Banco Mundial. Es necesario admitir que dicha circulación ha posibilitado a las corporaciones multinacionales disponer de un amplio contingente de trabajadores científico-tecnológicos del Sur, capitalizando altos beneficios mediante el desarrollo de nuevas tecnologías y la concentración de patentes.

La existencia de una diáspora de profesionales en el exterior ha sido entendida como un *banco de cerebros* al que se puede acudir. Recurrentemente, se ha utilizado este concepto para ejemplificar el caso de la diáspora hindú en los EEUU: India ha sido uno de los principales “exportadores” de cerebros que, mediante la aplicación de ciertos instrumentos de política, ha logrado el retorno de muchos trabajadores a su país de origen luego de unos pocos años en el exterior (Khadría, 2004). Esta experiencia, como si fuera un depósito bancario, aprecia el capital depositado. Los trabajadores emigran a un medio más competitivo, ampliando así sus capacidades; adquieren conocimientos y habilidades que son esenciales para su posterior desempeño en el país de origen pero también optimizan la forma en que interactúan con contactos internacionales (que mantienen al retornar al país de origen) y perfeccionan sus prácticas de gestión.

En todas las economías avanzadas, el intercambio de talento es en alguna medida una característica constitutiva, siendo un componente más de los complejos flujos de bienes, información y capital financiero. En este sentido, existe otro concepto que intenta articular las anteriores conceptualizaciones del fenómeno: *el intercambio de cerebros*. Este implica un flujo bidireccional de conocimientos entre países de origen y destino. Cuando el flujo neto es a favor de uno u otro

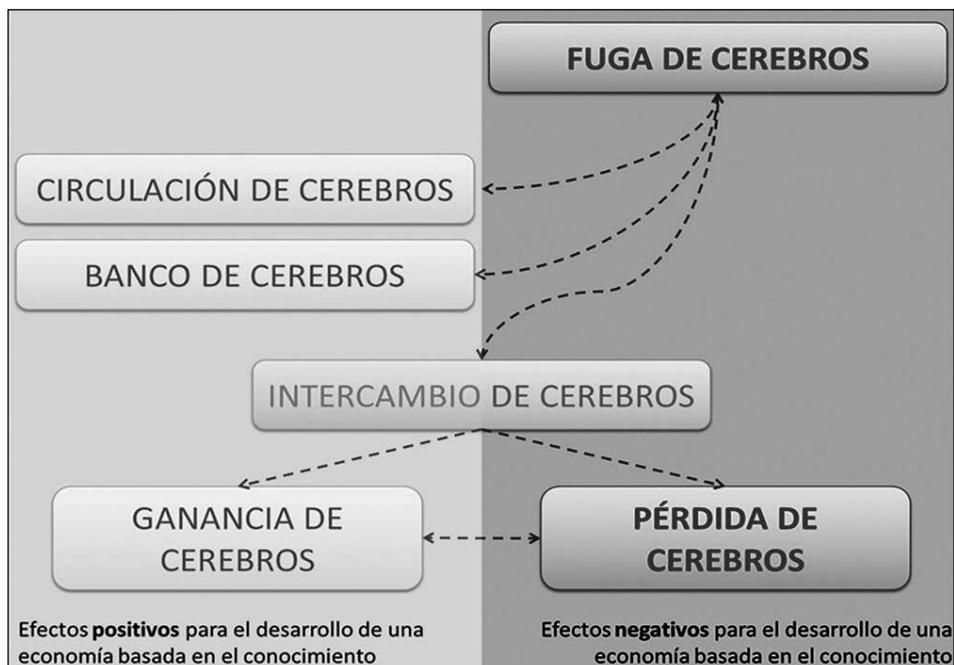
sentido, los términos utilizados son *ganancia de cerebros* y *pérdida de cerebros* respectivamente. (Aspen Institute Italia, 2012).

Desde una mirada más crítica, se ha analizado que los flujos de migración calificada desde los países del Sur están determinados por su ubicación excluyente en la división internacional del conocimiento, la ciencia y la innovación, dentro de un entramado de relaciones internacionales y de poder que profundizan el subdesarrollo y la dependencia. Así, Delgado Wise (2014) considera que en la era actual de las migraciones existe una creciente selectividad de flujos, donde la demanda en ascenso de fuerza de trabajo calificada y en especial muy calificada está asociada a una gestión del conocimiento dirigida por las grandes corporaciones, proceso que diversos autores denominan la matriz cognitiva del capitalismo contemporáneo.

Dicho esto, es necesario dejar muy claro que pese a las asimetrías en la generación y gestión del conocimiento a nivel global, no podemos afirmar en modo alguno que el obstáculo central para el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación en los países del Sur es la pérdida de profesionales o científicos vía la migración calificada. Sin duda ella afecta, en algunos países seriamente, el potencial de I+D+i pero el principal problema reside en la falta de voluntad o claridad política para enfrentar el tema, las debilidades en la planificación y ejecución de políticas y programas adecuados y, de manera clave, la débil asignación de recursos presupuestales para tales fines.

Por lo tanto, la emigración de talentos puede tener tanto consecuencias negativas como positivas para que en países en desarrollo surja una economía basada en el conocimiento.

En la siguiente tabla se resumen los distintos conceptos en el marco de las connotaciones -positivas y negativas- que se les suelen otorgar.



Fuente: Daugélienė, 2007

## 5.2 La formación de diásporas calificadas y su importancia para el país de origen

Una *diáspora calificada* es un grupo de personas competentes que residen y realizan sus actividades en el exterior de su país de origen pero que tienen la particularidad de conocer bien el mismo y se preocupan por su futuro; sin embargo, no tienen participación en potenciales intereses creados a nivel local. Por ello, pueden funcionar como “palancas de Arquímedes” para impulsar y sostener el cambios en las economías de sus países de origen (Kuznetsov, Nemirovsky et.al 2006).<sup>25</sup>

Tres características son destacadas por Kuznetsov (2006) para señalar por qué las diásporas calificadas son agentes que pueden apuntalar cambios importantes

25- El término ‘diásporas’ es controvertido tanto en términos académicos como prácticos. Históricamente asociado a la noción de dispersión de una población étnica fuera de su país de origen, ha sido objeto de distintas interpretaciones a lo largo del tiempo y en el campo migratorio se le equipara hoy día a la noción de *comunidades transnacionales*. Muchos autores prefieren hablar de emigrantes, expatriados, comunidades de nacionales en el exterior o redes de migrantes en países de destino. A los efectos de este trabajo utilizaremos indistintamente diásporas calificadas, emigrantes calificados o comunidades de nacionales calificados en el exterior.

en economías subdesarrolladas, en especial ciertas personas que pueden ser señaladas como los de mayor potencial:

- a) El sustancial suceso profesional y la reputación que han obtenido en el exterior que habilita a estas personas a formar parte de redes que facilitan reformas e inversiones en sus países de origen.
- b) Una motivación intrínseca en las actividades que desarrollan junto con el deseo de formar parte de grandes proyectos a nivel nacional y así estar vinculados con su país para aportar mejoras al mismo.
- c) Gran deseo de progresar económica y profesionalmente.

Tal como se ha señalado en líneas anteriores, no solamente es vía repatriación de talentos la forma en que se puede aprovechar las diásporas calificadas para el desarrollo de una economía basada en el conocimiento. Dada la fuerte transformación de la economía de Corea del Sur en los últimos años, vale la pena tener en cuenta la experiencia del desarrollo de la industria de las tecnologías de la información en este país: un ejemplo de repatriación a gran escala de científicos altamente calificados, ingenieros e investigadores. Corea creó oportunidades de empleo de alta cualificación, altos salarios para atraer el retorno de profesionales nacionales (Lazonick, 2007).

La reversión del proceso de fuga de cerebros en Corea del Sur comenzó durante la década de 1960, cuando los fabricantes de semiconductores de los Estados Unidos comenzaron a establecer plantas de ensamblaje en varios países asiáticos. Aunque el principal impulso fue la búsqueda de mano de obra barata, otras consideraciones tales como la estabilidad política y la productividad del trabajo también fueron parte de la decisión que llevó a instalarse allí a varias empresas norteamericanas. La transformación del sistema educativo de Corea del Sur desde 1960 fue crucial para atraer a estas inversiones. Se garantizó la disponibilidad de un suministro local de bajos salarios relativos y de trabajo altamente calificado para realizar trabajos de ingeniería y de gestión, fundamental para que las empresas mejoraran su capacidad productiva, manteniendo la competitividad.

El proceso dinámico de cambio fue creado tanto con participación del Estado como de los privados: las empresas invirtieron en actividades de mayor valor agregado y crearon oportunidades de empleo muy atractivas, mientras que el gobierno invirtió en institutos de investigación y en programas de posgrado, todo lo cual generó oportunidades de empleo en puestos alta tecnología.

De particular importancia fue por entonces la repatriación de científicos e ingenieros surcoreanos que habían trabajado en el extranjero. En 1968 unos 2.000 científicos e ingenieros surcoreanos vivían en el extranjero. El gobierno de Corea del Sur vio la creación de un complejo de investigación industrial

como una manera de atraer nuevamente a la diáspora calificada y contribuir así al desarrollo de la base de conocimientos de este país. Inicialmente, se crearon dos nuevas instituciones de investigación científica, se pagaron altos salarios y se ofrecieron fuertes incentivos, tales como los gastos de traslado, alojamiento gratuito y gastos de educación para los niños, todo con el fin de atraer personal calificado desde el extranjero (Lazonick, 2007)

## CAPÍTULO II

### La migración calificada: definiciones y alcances

---

#### 1. ALGUNAS DEFINICIONES BÁSICAS

No existe consenso en una definición unívoca sobre la migración calificada, tanto desde la academia como desde los Estados que tratan de captar, retener o recuperar a esta población migrante.

En primera instancia, para definir la calificación de dicha población uno de los principales criterios es el nivel alcanzado en la educación formal. De manera general se puede afirmar que se consideran migrantes calificados a quienes cuentan con diplomas de tercer nivel que equivalen al grado de licenciatura (Pellegrino, 2001; Özden, 2007; Khadria, 2007). Otro criterio, es la posición ocupacional que tiene la mano de obra calificada migrante en la estructura del empleo en origen y destino, la misma que se asocia al nivel de formación (Bermúdez, 2010). Se aprecia, por tanto, que por un lado se pone énfasis en criterios de orden académico, y por otro, en aspectos que dan cuenta de la inserción laboral.

El criterio que privilegia el nivel de educación formal excluye a los trabajadores migrantes calificados, con varios años de experiencia laboral en actividades técnicas o especializadas. Por otro lado, se alude como migrantes calificados a quienes hayan adquirido un grado de licenciatura, aunque en estos tiempos de gran ampliación de la educación terciaria (no siempre de calidad), parecería una definición insuficiente. Además, el criterio contrasta con otros migrantes altamente calificados que puedan tener niveles de doctorado o equivalente, aunque más complicado aún sería distinguir entre migrantes de baja, media y alta calificación.

Si se analizan cada uno de los criterios mencionados por separado, al interior de estos también se encuentran divergencias en la manera de entender a los migrantes calificados. Así, a partir de los criterios académicos, se diferencia a los profesionales migrantes de acuerdo a la formación con la que cuentan. En sistemas de información estadística como la la National Science Foundation (NSF) de Estados Unidos, por ejemplo, se consideran migrantes calificados a los extranjeros con formaciones académicas que tienen que ver con las Ingenierías y con la Ciencia y la Tecnología (Pellegrino, 2001; Martínez, 2008). De igual forma,

en el Manual sobre las Medición de los Recursos Humanos de 1995, conocido como el Manual de Camberra, elaborado por iniciativa de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) se utilizan criterios de calificación en los cuales los términos científicos y técnicos cubren una gama amplia de formaciones que también abarcan a las Humanidades y a las Ciencias Sociales. No obstante, el sector de ciencia y tecnología es predominante (Pellegrino, 2001).

En esta distinción que se hace al interior de la población migrante con educación universitaria, los campos de formación se restringen y se pone de manifiesto la jerarquización que se hace de los mismos, dando mayor relevancia a los que abordan el estudio de las ciencias exactas y de manera puntual los que están vinculados al desarrollo científico y tecnológico que son los campos alrededor de los cuales se crean industrias y servicios que sostienen y aseguran la competitividad de las naciones. Los estudios de migración calificada en general muestran un sesgo hacia el análisis de los altamente calificados.

De lo anterior se desprende que en el flujo migratorio formado por trabajadores considerados altamente calificados predominan los perfiles profesionales orientados a la ingeniería, las matemáticas, la biotecnología, las tecnologías de la información, la salud y las ciencias (Aragonés y Salgado, 2014). No obstante, en el debate internacional que suscita la migración calificada, también se entiende como migrantes calificados “a quienes cuentan con alguna formación educativa de tipo superior, es decir, que concluyeron el ciclo de enseñanza media, el bachillerato, e ingresaron a alguna institución universitaria o tecnológica. La definición abarca, en consecuencia, desde estudios superiores incompletos hasta los distintos niveles de posgrado” (Rodríguez, 2009).

En cualquier caso, para realizar análisis comparativos resulta más adecuado tomar como indicador la acumulación de años de estudio a fin de evaluar el nivel de calificación de los migrantes por la precisión de las categorías de respuesta que se dan en esta variable y en vista a que se la incluye de manera general en los procesos censales de muchos países (Martínez, 2014). En efecto, a partir de la información censal se ha facilitado agrupar a los migrantes calificados como profesionales, técnicos y afines (PTA), lo que ha permitido señalar las tendencias generales y los volúmenes de este flujo migratorio (Martínez, 2005). *Por lo tanto, en este estudio y a los efectos del análisis de datos cuantitativos la definición de migración calificada se centra en los años de estudio que los migrantes deben contar hasta obtener una licenciatura o más.*

Es importante señalar que si bien los niveles de formación de los migrantes constituyen un criterio bastante extendido para determinar su calificación, en el proceso de adquisición de los diferentes grados académicos intervienen diferencias socio-económicas estructurales que determinan la calidad de educación a la que acceden y por ende de los diplomas que obtienen, así como de las oportuni-

dades de inserción laboral que se les presentan, no solo en origen sino también en destino. Consideraciones que no hay que perder de vista especialmente en países en desarrollo como son los suramericanos (Coloma, 2011).

Existen parámetros más amplios respecto a las formaciones que incluyen en la migración calificada no solo a los profesionales y técnicos, sino que en algunos casos a los obreros calificados (Pellegrino, 2001:25), como se advierte en las categorías que contienen programas de selección migratoria, como los de Canadá y Australia. Algo parecido ocurre en ciertas políticas de estados que buscan recuperar el talento humano que ha emigrado, en las cuales los criterios de definición de la mano de obra calificada abarcan a una población muy diversa, que comprende desde técnicos, universitarias, artistas, deportistas, hasta personas que han emprendido sus propios negocios.

Entre los aspectos relacionados con la inserción laboral en la definición de quién se puede considerar, o no, como migrante calificado, están los sectores de actividad donde se desenvuelven estos profesionales, el tipo de trabajo o cargo que desempeñan, así como los niveles salariales que perciben (Gómez Becerril, 2005). Se considera una inserción laboral exitosa cuando los profesionales migrantes se enrolan en actividades laborales acordes a su formación. Este criterio también es considerado por la NSF, en donde además de contemplar los niveles y tipos de educación, así como el tipo de título obtenido, también considera la ocupación, o ambos. En el Manual de Camberra también se utilizan criterios de calificación y de ocupación (Pellegrino, 2001).

Por otra parte, al examinar tanto el nivel de estudios como los aspectos laborales, es importante considerar si se trata de migrantes nacidos en sus países de origen o de aquellos de una primera o segunda generación, que arribaron a destino de niño o nacieron en ese país. La temporalidad y duración de la migración es un factor a considerar.

Un desafío entonces es cómo dar cuenta de la diversidad de situaciones dentro de la migración calificada, considerando que se trata de diferentes tipos de movilidad con diferentes procesos.

Desde hace casi veinte años diversas instituciones y expertos buscan construir tipologías que puedan definir más certeramente la migración calificada. Por razones que ya mencionamos, casi todos esos esfuerzos partieron de expertos de los países desarrollados o de instituciones donde dichos países tenían preeminencia.

Así, Salt (1997) incluyó en la migración calificada a las siguientes categorías:

- profesionales que se desplazan como parte de la movilidad intra-firma de empresas multinacionales;

- profesionales de empresas de consultoría y asesoría;
- expertos y consultores que se especializan en resolver problemas específicos en áreas concretas;
- expertos y profesionales que se especializan en la preparación, montaje o evaluación de proyectos, asociados a inversiones sustantivas en infraestructura de tipo público o privado;
- profesionales que se desplazan para adquirir capacitación académica o práctica;
- empresarios y profesionales independientes;
- estudiantes, profesores e investigadores (sector académico);
- personal contratado por ONGs;
- trabajadores religiosos y laicos de distintas iglesias;
- artistas, deportistas y su personal de apoyo.

Nahroum (1999) desarrolló una tipología similar pero más acotada:

- gerentes y ejecutivos
- profesionales, técnicos y expertos de alta calificación
- científicos y académicos
- empresarios e inversionistas independientes
- estudiantes.

## **2. LAS DIFICULTADES PARA CONSTRUIR UNA DEFINICIÓN DE LA MIGRACIÓN CALIFICADA**

Los grandes cambios introducidos por la globalización en las últimas décadas, algunos de los cuales reseñamos en el capítulo anterior, han introducido mayores complejidades en la migración calificada, en un contexto de diversificación de países de origen y destino, una amplia gama de diferencias en la migración calificada en una misma región y la multiplicación de instituciones, sectores y actores

involucrados en ambos extremos del fenómeno. Todo ello introduce diferencias en la conceptualización de la “movilidad de talentos” con respecto a las condiciones existentes en épocas anteriores.

Las políticas migratorias también han cambiado enormemente. Como sabemos, la liberalización de la movilidad del capital y de las mercancías no ha alcanzado a la de las personas (Alvarez, 2013; Solimano, 2013). Las restricciones a la movilidad se centran cada vez más en cierto tipo de población, aquella con menores niveles de calificación. Los países tradicionalmente receptores de migración “intensificaron las políticas migratorias que incluían sistemas de preferencia hacia los inmigrantes calificados. No solamente se permitió su ingreso y permanencia, sino también hubo programas para la captación de recursos altamente calificados. Los países europeos cerraron sus puertas a la inmigración ya a mediados de la década de los setenta, pero las prohibiciones al ingreso se flexibilizaron en aquellos casos que se trataba de migrantes especializados” (Pellegrino, 2013).

Al contexto descrito se suman otro tipo de factores que inciden en la demanda de mano de obra migrante, no solo calificada sino con diferentes niveles de educación, como el proceso de envejecimiento de la población nativa de muchos de los países desarrollados (y también de varios emergentes), receptores primordiales de los distintos flujos migratorios. En consecuencia, se genera la necesidad de reemplazar a la mano de obra que va abandonando la actividad económica en todos los sectores de la producción con cohortes jóvenes que ingresen al mercado de trabajo (Pellegrino, 2013).

Estas circunstancias se complejizan además por las exigencias de los sistemas de prestaciones sociales que cubren el retiro de una cada vez mayor población jubilada. Por lo tanto, el flujo de la migración calificada y aquel integrado por personas que cuentan con pocos años de educación formal, pueden ser vistos como las dos caras del proceso migratorio en la globalización o como dinámicas contradictorias y complementarias de las condiciones de actuales de la globalización. (Aragónés y Salgado, 2014).

Desde 2008 el mundo vive en una crisis económica prolongada, siendo uno de sus efectos el mayor endurecimiento de las políticas migratorias en los países desarrollados, dificultando el ingreso de la población migrante con bajos niveles de educación y precarizando la situación de los migrantes indocumentados que residen en estos países. Si bien, como indicamos, las condiciones para los migrantes calificados son menos restrictivas, pues por lo general cuentan con estatus regularizados en destino, la crisis ha tenido efectos en los mercados laborales en los que se desenvuelven, evidenciando índices elevados de desempleo, medidas de protección dirigidas a la población nativa, así como también se han intensificado los requisitos de residencia y, de manera general, no se ha logrado hasta el momento superar la inestabilidad e incertidumbre en los mercados laborales globales (Cerna, 2010; Pellegrino, 2013; Manpower, 2015).

### 3. EN BUSCA DE UNA DEFINICIÓN MÁS OPERACIONAL

A las dificultades ya mencionadas para conceptualizar la migración calificada, se suman los aún mayores obstáculos para cuantificarla y medirla. Como vimos al inicio de este capítulo, distintos instrumentos analíticos en los países desarrollados parten de conceptos diferentes que por lo general no son comparables o compatibles entre sí.

Luchilo (2010) propone partir de algunas diferenciaciones básicas:

- a) migrantes calificados y migrantes en general;
- b) migrantes calificados para los que la credencial educativa tiene un peso decisivo en su proceso migratorio;
- c) migrantes calificados con capacidades relevantes y/o experiencia pero no acreditadas con una credencial educativa (desde expertos y consultores a artistas, escritores, deportistas)
- d) migrantes calificados para quienes la calificación no es relevante en su proceso migratorio (casos de refugio y reunificación familiar).

Dentro del primer grupo, Luchilo propone intentar la construcción de tipologías, que destaquen distinciones significativas y describan la diversidad de dinámicas de movilidad internacional, los países e instituciones involucradas y los procesos o mecanismos de vinculación.

Un ejemplo que Luchilo propone es una tabla donde distintas categorías de migrantes (gerentes y ejecutivos; profesionales, técnicos y expertos de alta calificación; científicos y académicos; empresarios e inversionistas independientes y estudiantes, siguiendo la tipología de Nahroum) se analicen según ciertas características, como motivaciones e incentivos, políticas específicas a nivel global-regional-nacional, políticas genéricas de migración, otras políticas no migratoria que inciden en la movilidad calificada y políticas institucionales. Obviamente esta tipología admite ajustes y refinamientos, aunque se debe evitar una complejización que la vuelva inoperante.

Para avanzar hacia una definición que permita facilitar la construcción de datos pero sobre todo la elaboración de políticas, deseamos introducir una forma adicional de conceptualizar la migración calificada, a partir de categorías muy básicas:

- a) La migración laboral compuesta por trabajadores calificados, en la línea de los mencionados en la Encuesta de Escasez de Talentos de Manpower:

- trabajadores manuales calificados, operadores de maquinaria y equipos, personal calificado en electrotécnica-mecánica-reparación de equipos y computadoras-construcción-instalaciones sanitarias y eléctricas, personal directivo, financiero y contable para empresas pequeñas y medianas, etc.
- b) La migración laboral vinculada al sector salud, que incluye médicos, tecnólogos de laboratorio, especialistas en salud pública y administración hospitalaria y enfermeros; por la importancia de este sector creemos que amerita una categoría aparte;
  - c) Los profesionales independientes con título universitario de las áreas de administración de empresas, finanzas, negocios y afines;
  - d) Los gerentes, ejecutivos o funcionarios especializados de empresas multinacionales que se trasladan dentro de su misma empresa o grupo de empresas y que son contratados en esas posiciones directamente por una empresa trasnacional;
  - e) El sector de CTEM (STIM), o sea personal del área de ciencia, tecnología, investigación y matemáticas, incluyendo el área de tecnología de la información;
  - f) Los estudiantes y aquellos docentes e investigadores no-CTEM que se insertan en el sector educativo.

Obviamente, cada categoría admite no sólo subcategorías sino una diversidad de situaciones, pero como una primera aproximación podrían ser de utilidad para identificar grandes sectores de migrantes calificados, en países de origen y destino, y comparar entre países y regiones. Sin embargo, la posibilidad de cuantificar estas categorías parece bastante lejana, con los datos disponibles en la actualidad y las herramientas e instrumentos existentes para obtener nuevos datos cuantitativos.



## CAPÍTULO III

### Los impactos de la migración calificada

---

#### 1. LOS MIGRANTES CALIFICADOS Y SU CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO EN PAÍSES DE DESTINO

**E**n la literatura científica que aborda el vínculo entre la migración y el desarrollo existe un consenso generalizado en sostener que la migración calificada es positiva para los países receptores, que por lo general se caracterizan por ser los de mayor nivel de desarrollo e ingreso per cápita.

Desde la perspectiva de los países de destino, los inmigrantes calificados contribuyen a satisfacer la alta demanda de profesionales y técnicos impulsada por el crecimiento económico sostenido y la globalización de los mercados laborales. En sectores como la salud, en los países desarrollados que atraviesan una fase avanzada en el proceso de transición demográfica, el envejecimiento de la población y la carga de enfermedades crónicas más los cuidados a personas mayores tienden a incrementar considerablemente la demanda de profesionales, a lo que se agrega que dichos países tienen un déficit en el número de personas formadas en estas áreas.

La gran cantidad de trabajos que han abordado la cuestión del impacto de la migración calificada sobre los países de destino se han centrado en aspectos tales como cuantificar la importancia de los flujos de inmigrantes calificados en la economía del país receptor, así como sus efectos sobre los salarios, el nivel de empleo, la cohesión social, la integración, la percepción que tiene la población nativa sobre los inmigrantes y, más recientemente, la contribución de los migrantes calificados en la creación de conocimiento (Miguélez y Fink, 2013).

Si el estudio de las principales tendencias globales de la migración calificada no ha sido sencillo debido a las dificultades vinculadas a la falta de información oportuna, completa y confiable<sup>1</sup>, más difícil aún ha sido estudiar empíricamente sus impactos.

---

1- Las dificultades que presenta la medición de la emigración internacional hace necesario maximizar los esfuerzos de cooperación e intercambio de información estadística, en aras de sistematizar la gran cantidad de datos que se encuentran dispersos en los países receptores de migrantes. Es por ello que los proyectos internacionales de sistematización de información censal en países

En la medida que EEUU ha sido históricamente y continúa siendo el principal país receptor de los flujos de migrantes calificados del mundo (Docquier y Rapoport, 2012; Dumont et al., 2010), no resulta sorprendente que la mayor parte de los estudios empíricos que abordan el impacto de la migración calificada sobre los países de destino hayan tenido como unidad de análisis a ese país.

La literatura especializada coincide en destacar como ejemplo paradigmático el rol desempeñado por los inmigrantes emprendedores originarios de Taiwán, India y China en la creación de industrias de alta tecnología (tanto de software como de hardware) en el Silicon Valley, alrededor de los años noventa del siglo XX (Solimano, 2008; Kuznetsov, 2006; Docquier y Rapoport, 2012). Otros lugares de Estados Unidos con desarrollos tecnológicos destacables que han incentivado una demanda sostenida de ingenieros calificados y de programadores extraordinarios son la ruta I28 en los alrededores de Boston y el Parque del Triángulo de la Investigación en Carolina del Norte (Portes, 2007).

Existe consenso en señalar que los países de la Unión Europea muestran un rezo respecto a Estados Unidos en la carrera por la innovación y el liderazgo económico. Esta brecha, verificable por ejemplo en el número de investigadores per cápita (5.36 por cada mil trabajadores frente a 8.66), se explica por el fenómeno de la migración neta negativa de investigadores europeos que contrasta con el alto poder de atracción de Estados Unidos, Canadá, Australia y Nueva Zelanda (Docquier y Rapoport, 2012). Desde el punto de vista cuantitativo, el déficit neto de los países de la Unión Europea es bajo porque la corriente migratoria neta de población calificada hacia los otros países desarrollados es compensada por la inmigración calificada que recibe procedente de países no desarrollados. No obstante, Docquier y Rapoport (2012) subrayan que el panorama se oscurece para los países europeos cuando se toman en cuenta dos factores: (i) usualmente los inmigrantes son menos productivos que los nativos con niveles de educación formal similar y las diferencias se agudizan para los trabajadores provenientes de países de bajos ingresos; (ii) la fuga de cerebros europea (particularmente con destino a Estados Unidos) afecta a los trabajadores más altamente calificados.

Ghosh et al. (2014) estudian los efectos de las visas H-1B en la productividad de las empresas, así como sus ventas, ganancias y ofertas de empleo que producen. Sus resultados muestran que un aumento en el número de trabajadores que se desempeñan con visados H-1B trae como consecuencia el crecimiento de la productividad, así como un incremento en el tamaño de las empresas y las ganancias. No obstante, los autores citados concluyen que la relación entre la va-

-----  
de destino son los que más han contribuido a subsanar la escasez de datos. En particular cabe destacar por su cobertura mundial el proyecto DIOC de la OCDE. Su base de datos extendida 3.0 incluye a 100 países de destino, 32 de los cuales pertenecen a la OCDE. Se estima que la cobertura de la base asciende aproximadamente a tres cuartas partes de los migrantes del mundo. Los datos refieren a stocks de migrantes de 15 o más años por países de residencia, según país de nacimiento, nivel educativo, sexo, edad, condición de actividad económica (ocupado, desocupado, inactivo) y subgrupo de ocupación (clasificación a dos dígitos).

riación de visados H-1B concedidos y el desempeño económico de las empresas no es lineal, es decir, sólo las compañías que tienen una cantidad relativamente grande de solicitantes de visas se benefician de un incremento en la cuota anual de visados H-1B y por ende, son las principales perjudicadas cuando dicha cuota se reduce. Asimismo, encuentran que los efectos positivos en la relación entre el número de visas H-1B (temporales para migrantes calificados) y el desempeño económico de las empresas están impulsados por empresas que de manera consistente desarrollan actividades de investigación y desarrollo. En particular, dichas empresas tienden a ser de gran porte (por ejemplo, Microsoft, Oracle e IBM) y juegan un importante rol como motores de innovación en la economía de Estados Unidos (Ghosh et al., 2014).

En sintonía con los resultados encontrados por Ghosh et al. (2014), Miguélez y Fink (2013) citan varios trabajos empíricos que corroboran el impacto positivo de la migración calificada sobre la creación de conocimiento en el país de destino. Por ejemplo, uno de ellos sostiene que un incremento de un 1% de los graduados universitarios inmigrantes está asociado a un crecimiento de las patentes que puede variar entre un 9 y un 18% (Huno y Gauthier-Loiselle, 2010).

## **1.1 La contribución de los migrantes inventores**

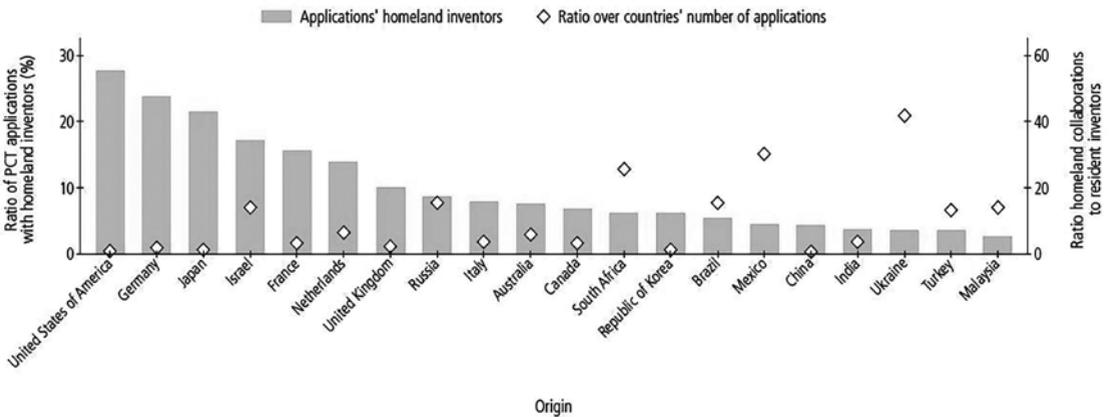
La OMPI, Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (WIPO por sus siglas en inglés), ha desarrollado recientemente un proyecto para estudiar la relación entre la propiedad intelectual y la migración calificada mediante la explotación de bases de datos de migrantes inventores elaborada a partir de información extraída del Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT por sus siglas en inglés). Dicha base permite describir las principales tendencias de la migración internacional de inventores. Recabando la información sobre la nacionalidad y la residencia del inventor de las solicitudes presentadas en el marco del PCT, se establece una geografía de la migración internacional de inventores entre 1991 y 2010 (véase Recuadro I más abajo).

La investigación auspiciada por la OMPI también se propuso estudiar el impacto económico de la migración de inventores. Para ello una de las estrategias consistió en examinar en el mismo país el promedio de citas de que son objeto las patentes en las que figuran los inventores que se quedaron y el promedio de citas de los inventores emigrantes. En la mayoría de los países el resultado indica que los inventores emigrantes tienen, en promedio, más citas que sus connacionales que no emigraron (WIPO, 2013).

Para explorar la contribución de las diásporas calificadas al desarrollo científico y tecnológico del país de origen, las medidas propuestas por la investigación auspiciada por la OMPI son dos: (i) la proporción de patentes archivadas por

inventores nativos del país de origen x que incluye al menos un inventor que reside en ese país y (ii) la razón entre la proporción de patentes inventadas por connacionales y la proporción de inventores residiendo en el país de origen. La información que se presenta en el siguiente gráfico muestra, considerando el primer indicador propuesto, que Estados Unidos es el país donde sus inventores emigrados parecen colaborar más con su país de origen: el 27% de los solicitantes de patentes con inventores de ese origen incluye al menos un inventor residente en dicho país. No obstante, dicho resultado se relaciona a que Estados Unidos es el principal país receptor de migrantes inventores y por ende la probabilidad de colaborar con un inventor residente en ese país es muy alta, independientemente del grado de vinculación del emigrado inventor con su país de origen. De este modo, considerando el segundo indicador propuesto se aprecia que Estados Unidos pierde su posición de liderazgo en la dimensión aquí analizada, pasándolo a ocupar Ucrania (véase Gráfico 6).

**Gráfico 6. Proporción de solicitantes de patentes con inventores en el país de origen y el ratio entre la proporción de patentes inventadas por connacionales y la proporción de inventores residiendo en el país de origen**



Fuente: WIPO (2013)

## Recuadro I

### Tendencias en la movilidad internacional de los inventores

El estudio de los principales patrones en la movilidad internacional de inventores encuentra que los inventores presentan mayor movilidad que los trabajadores calificados en general, que, a su vez, se movilizan más que el resto de la población. Los datos extraídos del PCT corroboran en términos generales las grandes tendencias observadas con datos censales relativas a la migración calificada.

Estados Unidos es el principal país receptor de los flujos de migrantes inventores y atrae en mayor proporción a inmigrantes procedentes de países de ingreso mediano y bajo. China e India son los dos principales países de origen de los inventores inmigrantes que llegan a Estados Unidos.

América Latina y el Caribe y en mayor medida África son los dos continentes más afectados por la emigración de inventores. Considerando los países latinoamericanos y caribeños, se observa que los países pequeños son los que más sufren la emigración de inventores. Por el contrario, los países grandes (Brasil, Colombia, México, Chile y Argentina) son los menos afectados.

Un hallazgo interesante es que, pese a los fuertes flujos de inventores que reciben, Alemania, Reino Unido, Canadá y Francia registran más inventores emigrantes que inmigrantes (saldo neto negativo).

Las tasas de inmigración de inventores son considerablemente más altas en las universidades e institutos públicos de investigación que en el sector de negocios. Ello se debe a que ambas son las puertas de ingreso privilegiadas para los trabajadores altamente calificados que proceden del exterior. El dato es de importancia para determinar las consecuencias de la migración calificada para los países de origen, pues si la migración ocurre con el propósito de realizar estudios de posgrado, los países emisores pueden no sólo recuperar su capital humano, en caso de retorno o vinculación, sino que también pueden obtener ganancias debido a las habilidades y competencias adquiridas por los migrantes durante su estadía en el exterior. La excepción a este patrón observado en 15 de 20 países receptores se verifica solamente en Bélgica, los Países Bajos, Finlandia, España e Italia, países donde la tasa de inmigración universitaria no es mayor que la de los inventores del mundo de la empresa.

Fuente: Miguélez y Fink (2013); WIPO (2013)

## 2. LOS MIGRANTES CALIFICADOS Y SU CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO EN LOS PAÍSES DE ORIGEN

La literatura económica pionera sobre el tema de la migración calificada, surgida alrededor del final de la década de 1960 y la de 1970, puso énfasis en las consecuencias negativas que acarrea la emigración de recursos humanos calificados para los países de origen. La conclusión principal era que la migración calificada contribuía a incrementar las desigualdades económicas a nivel internacional, en la medida que los países ricos se volvían más ricos a expensas de los países más pobres (Docquier y Rapoport, 2007).

No obstante, como ya señalamos, en las últimas décadas y en particular a partir de la década de 1990 surgieron trabajos que reivindicaron el impacto positivo que conlleva la migración de personal altamente calificado desde el punto de vista del desarrollo económico de los países emisores. De este modo, la visión predominante antes de la década de 1990, que puede resumirse en la connotación negativa presente bajo el rótulo “brain drain” (fuga de cerebros), dio paso al surgimiento de conceptos como “brain gain” (ganancia de cerebros), “brain circulation” (circulación de cerebros) y “brain exchange” (intercambio de cerebros).

Los aspectos en los que se han centrado la nueva literatura sobre migración calificada, reivindicando los aspectos positivos de la movilidad para los países de origen, pueden resumirse en los cuatro aspectos siguientes: (i) el envío de remesas por parte de migrantes calificados a sus países de origen contribuye al crecimiento económico del país que las recibe; (ii) el posible aumento de los incentivos a la formación de capital humano en el país de origen por las perspectivas de emigración; (iii) el retorno de migrantes calificados que vuelven a fijar residencia en sus países de origen luego de haber adquirido experiencia, conocimientos y habilidades en el exterior; (iv) la emergencia de diásporas que se vinculan de distinta manera con el país de origen, fomentando el comercio y los flujos de capital, influenciando positivamente las instituciones, valores y normas en el país de origen y/o transfiriendo conocimiento que impacta incrementando la innovación y el crecimiento económico (Lowell y Findlay, 2001; Beine et al., 2003; Miguélez y Fink, 2013; Docquier y Rapoport, 2007; Docquier y Rapoport, 2012).

En las páginas que siguen analizaremos más detalladamente las distintas contribuciones de los emigrantes calificados al desarrollo de los países de origen, haciendo mayor hincapié en dos de los fenómenos antes mencionados: el del retorno y el de la vinculación de las diásporas.

## **2.1 El aporte de las remesas enviadas por los migrantes calificados al crecimiento económico de los países de origen**

Es frecuente que los migrantes internacionales elijan emigrar con la intención de enviar parte de sus ingresos a su país de origen para dar apoyo económico a familiares. Desde el punto de vista teórico, las remesas enviadas por los migrantes altamente calificados pueden ayudar a superar las restricciones de liquidez, estimular las inversiones en educación y otras actividades productivas, así como reducir la pobreza en los países de origen. La magnitud del efecto para la economía del país de origen depende de los montos transferidos y de su impacto distributivo (Docquier y Rapoport, 2012).

La evidencia empírica recolectada en la literatura indica que la propensión a enviar remesas y obviamente, el monto de las remesas enviadas, aumenta con los ingresos de los migrantes (Lowell y Findlay, 2001). Si bien los emigrantes calificados suelen provenir de grupos familiares con mayores ingresos, existe evidencia contradictoria sobre la relación entre las remesas y la migración calificada. Al respecto, Lozano y Jardón (2012) establecen que los resultados son disímiles de acuerdo al enfoque adoptado: mientras que los estudios que emplean variables macroeconómicas y trabajan con los países como unidad de análisis tienden a encontrar una relación negativa entre el envío de remesas y la emigración calificada, los trabajos que utilizan variables microeconómicas y trabajan con hogares o individuos como unidades de análisis encuentran que los migrantes calificados envían más remesas a sus países de origen comparados con los migrantes de menor nivel educativo.

Como veremos más adelante, el dinero ganado por los migrantes durante su estadía en el exterior también puede ser canalizado al país de origen por otros mecanismos. En efecto, la literatura ha destacado el impacto positivo de la emigración calificada para los países de origen que proviene del potencial de movilización de capital económico acumulado por los emigrantes, aunado al posible interés de invertir en sus países de origen (Solimano, 2008).

## **2.2 El incremento del capital humano en los países de origen a largo plazo como consecuencia de la emigración calificada hacia países desarrollados**

Una corriente de la literatura económica que estudia la relación entre la migración internacional y el desarrollo ha argüido que la posibilidad de emigración desde países de ingresos bajos y medianos hacia países de altos ingresos puede estimular la búsqueda de estudios superiores, como estrategia individual anti-

cipatoria para encontrar en el exterior empleos mejor remunerados que en el país de origen (Lowell y Findlay, 2001; Beine et al., 2003; Docquier y Rapoport, 2007). Desde un punto de vista contrafáctico, este enfoque sugiere que la falta de emigración supone reducir los incentivos para que los individuos aumenten su nivel educativo. Por ende se considera que existe un nivel óptimo de emigración calificada que se encuentra por debajo de un nivel excesivo donde los recursos humanos calificados se agotan antes de que puedan ser regenerados (Lowell y Findlay, 2001).

La teoría de que la emigración calificada provee incentivos adicionales a los individuos para invertir en educación es consistente con el fenómeno observado en Europa respecto a la brecha entre la gran cantidad de doctores formados en los países de la región y la insuficiente demanda de trabajo altamente calificado, que contribuye a explicar la emigración de profesionales y técnicos europeos de alto rango hacia otros países desarrollados (Docquier y Rapoport, 2012).

### **2.3 La contribución del retorno de migrantes calificados al desarrollo científico, tecnológico y de la innovación en los países de origen**

El retorno es un subproceso de la migración internacional que ha sido estudiado desde diversas perspectivas teóricas, comenzando por la economía neoclásica y la nueva economía de la migración laboral, y siguiendo por el estructuralismo, el transnacionalismo y la teoría de las redes sociales (Cassarino, 2004). Estos últimos enfoques parecen ser los más atinados para el análisis de los procesos de retorno porque los conciben no como un fin del ciclo migratorio, sino como una fase dentro de ese proceso, no significando necesariamente un regreso definitivo al país de origen (Cassarino, 2004; De Bree et al., 2010).

El enfoque teórico del transnacionalismo resulta particularmente útil para estudiar la reinserción de los retornados en su país de origen, empero ha sido generalmente utilizado para observar el comportamiento del migrante en el país de destino (de Bree et al., 2010). En efecto, estudios recientes explican cómo los retornados preparan su regreso al país de origen manteniendo diversas prácticas transnacionales (visitas, comunicaciones, envío de remesas, etc.), que facilitan su reinserción posterior y ayudan a mantener un sentido de pertenencia a su país o comunidad de origen (Cassarino, 2004; Duval, 2004).

La teoría de las redes sociales complementa el enfoque transnacional postulando que “los recursos necesarios para asegurar el retorno serían el resultado de las relaciones interpersonales que pudieran derivarse de las experiencias de vida del migrante” (Nieto, 2011). De esta manera, una reinserción exitosa dependería de la disponibilidad de recursos e información, la cual parece residir en el capital social acumulado por los migrantes de retorno.

En el marco de la literatura interesada por estudiar los efectos de la migración internacional sobre el desarrollo de los países de origen, la migración de retorno ha sido concebida como un proceso que puede mitigar o revertir los efectos negativos de la emigración. De la misma manera que se considera a las remesas como fuente potencial de desarrollo de los países de origen, varios autores han señalado el importante potencial económico del retorno de emigrados, a través de la inversión productiva que los migrantes pueden hacer en sus países de origen, fruto de los ahorros acumulados en el exterior (Diatta y Mbow, 1999; Thomas-Hope, 1999; Dustmann y Weiss, 2007). Ahora bien, las investigaciones que privilegian una relación positiva entre migración de retorno y desarrollo tienen como idea subyacente que los migrantes no sólo adquieren en el exterior capital financiero sino que también ganan habilidades, capacidades, destrezas y nuevos valores. Este capital humano adquirido facilitaría la modernización y el crecimiento económico del país de origen (Nieto, 2011).

Además de los argumentos anteriores, el retorno de los migrantes calificados ha sido sindicado como un fenómeno potencialmente beneficioso para los países de origen en tanto supone la recuperación de capital humano que se podría haber considerado como perdido.

Desde un punto de vista teórico, Docquier y Rapoport (2012) establecen ciertas condiciones no excluyentes que debe cumplir la migración de retorno para que sea beneficiosa para el país de origen. En primer lugar sostienen que la emigración calificada no permanente es beneficiosa para el país emisor si durante la estadía en el exterior el migrante acumula habilidades o conocimientos adicionales. La segunda condición es que los retornados contribuyan directa o indirectamente con la difusión de nuevas tecnologías y la tercera que la perspectiva de la migración temporal estimule inversiones en educación *ex ante*. Dichos autores argumentan que es probable obtener un efecto neto positivo para el país de origen si la duración de la estadía en el exterior no es demasiado extensa y si el diferencial de productividad respecto al país de destino no es ni demasiado grande ni pequeño (Docquier y Rapoport, 2012: 706).

Si bien un estudio pionero de Borjas y Bratsberg (1996) había encontrado que los retornados estaban negativamente seleccionados, los estudios más recientes han identificado evidencias mixtas. De hecho, un estudio comparativo reciente que utiliza datos censales de la ronda 2010 para indagar en la selectividad del retorno desde España y Estados Unidos hacia cinco países latinoamericanos (Brasil, Ecuador, México, República Dominicana y Uruguay), identifica tres patrones diferenciados según la dirección de los flujos migratorios: un patrón de selectividad positiva (que alude a una mayor propensión al retorno entre los más educados), uno de selectividad negativa (refiere al predominio de los menos educados entre los retornados) y otro de selectividad polarizada, que indica un retorno significativo de los menos y los más educados. Este último patrón es el más común entre los países analizados (Prieto et al., 2014).

En términos generales, Docquier y Rapoport (2012) encuentran que las tasas de retorno entre los migrantes calificados tienden a correlacionarse positivamente con las remuneraciones a la población calificada y las perspectivas de crecimiento económico en los países de origen.

Varios estudios han enfatizado en el rol de los migrantes de retorno en el lanzamiento de nuevos proyectos y en la generación de nuevas industrias en el país de origen. La literatura especializada ha identificado diversas experiencias nacionales exitosas de migración de retorno calificada. Todas ellas tienen en común que se ubican en el continente asiático<sup>12</sup>. Siar (2013) cita como ejemplos de casos exitosos los de Singapur, Corea del Sur, India e China. Otros autores (Docquier y Rapoport, 2012; Solimano, 2008) coinciden en destacar la experiencia de la India y aportan evidencia exitosa sobre Taiwán<sup>3</sup>.

De acuerdo al análisis de Siar, las claves del éxito en los casos citados han sido el alto grado de preparación (“readiness”) del retorno y, en sintonía con el argumento planteado por Portes y Yiu (2013), la capacidad de absorción de los retornantes calificados mediante la construcción de estructuras adecuadas (Siar, 2013: 4).

No obstante, Portes y Yiu (2013) sostienen que el retorno es una solución que funciona pocas veces porque los países de origen raramente pueden competir en términos de salarios, condiciones de trabajo y otros incentivos con los países de destino.

---

1- De hecho, el término ‘fuga de cerebros’ se originó en el Reino Unido a inicios de los 60s ante la preocupación por la emigración de profesionales a los EEUU.

2- También existe evidencia, pero más escasa y fragmentaria, de experiencias exitosas de retorno de migrantes calificados en países latinoamericanos. Algunos ejemplos en este sentido son el Centro de Investigación Científica situado en Valdivia-Chile (Solimano, 2008; Kuznetsov, 2006) y el programa PEDECIBA en Uruguay (Barreiro y Vélho, 1998).

3- Solimano (2008) destaca cómo la formación y el desarrollo del Parque Científico Hsinchu (HSP por sus siglas en inglés) en Taiwán se benefició notablemente del retorno de emprendedores e ingenieros taiwaneses procedentes de Silicon Valley. De acuerdo a información extraída del sitio web del HSP (<http://esp.sipa.gov.tw/preface.htm>), actualmente el Parque “*tiene como misión el desarrollo de un espacio de trabajo y modo de vida de alta calidad, con el fin de atraer talentos y compañías de alta tecnología de todo el mundo. El gobierno taiwanés cree que estableciendo este espacio, con los mejores medios de vida y trabajo de Taiwán, puede poner los fundamentos de una industria de alta tecnología, introducir tecnología avanzada y promover el nivel industrial de la isla. Desde el establecimiento del HSP en 1980, el gobierno ha invertido en su infraestructura unos 2.4 mil millones de \$EU (...)*”. El Parque cuenta “*con más de 460 compañías de alta tecnología, con más de 130.000 empleados y unos ingresos anuales de 39 mil millones de \$EU*”.

## 2.4 La contribución de las diásporas calificadas al desarrollo en los países de origen

Como indicamos, la literatura sobre migración calificada que surgió a partir de los años noventa del siglo pasado cuestionó la visión pesimista tradicional sobre la fuga de cerebros postulando que las comunidades de emigrantes pueden realizar significativas contribuciones al desarrollo de sus lugares de origen, gracias al capital humano, social o económico acumulado por los migrantes durante la residencia en el exterior. De todos modos, en el debate que rodea los vínculos entre las redes diaspóricas y su papel en el desarrollo de los países existe una línea de argumentación que es escéptica ante el vínculo directo de la participación de la diáspora en el desarrollo del país de origen, en contraste a quienes celebran las historias de éxito de las actividades de la diáspora que han llevado a algún tipo de desarrollo en los países de origen (Khadria y Meyer, 2011). En particular, el grupo de investigadores escépticos respecto a las contribuciones de la diáspora en el desarrollo del país de origen *“es más cauteloso ante la posibilidad de sacar conclusiones o hacer generalizaciones con base en evidencia escasa y selecta”* (Khadria y Meyer, 2011).

Además del envío de las remesas, las diásporas pueden contribuir al desarrollo económico de sus países de origen mediante la promoción de la inversión extranjera directa y la formación de empresas, incluyendo el apoyo a los emprendedores y a los pequeños negocios en sus países de origen (Brinkerhoff, 2006). En este sentido, se ha argumentado que la diáspora puede ser mucho más efectiva que otros inversores extranjeros, en la medida que tiene un mayor conocimiento del país de origen y puede combinar ese conocimiento con las redes y habilidades adquiridas en el exterior, constituyendo una sinergia positiva similar al caso exitoso de las tecnologías de la información en la India (Brinkerhoff, 2006).

De acuerdo a Portes y Yiu (2013), los enfoques transnacionalistas han dejado en claro que las motivaciones para contribuir con sus lugares de origen se encuentran presentes en la amplia mayoría de comunidades de inmigrantes. Por lo tanto, la variable clave para determinar una contribución efectiva de las diásporas con sus lugares de origen son las políticas y acciones que implementan los estados de los países de origen. En términos más generales, puede decirse que el contexto socio-político tanto de los países de origen como de destino determina la estructura de oportunidades que tienen los migrantes para poner su talento y motivación para trabajar por el desarrollo sostenido de sus comunidades de origen (Portes y Yiu, 2013).

Tejada (2012) analiza en base a evidencia cualitativa las prácticas y actividades transnacionales de los científicos y profesionales calificados originarios de Colombia, India y Sudáfrica residentes en Suiza. La autora encuentra que el capital social y los mecanismos propios de las comunidades transnacionales (intercambio, reciprocidad y solidaridad), facilitan el acceso a otros recursos sociales im-

portantes que se cristalizan en redes y asociaciones de cooperación. De todos modos, Tejada advierte que la identificación con el país de origen, si bien es un factor facilitador de la acción colectiva, no se convierte necesariamente en un canal de contactos e intercambios sistemáticos que cristalicen en proyectos de colaboración concretos. Para ello, en sintonía con el argumento de Portes y Yiu (2013), la autora advierte que “es necesario que la motivación personal de los científicos y profesionales calificados se asocie en prácticas organizadas y se sustente con un respaldo institucional adecuado tanto en los países de destino como en los países de origen” (Tejada, 2012: 95). En este sentido observa que “las iniciativas bottom-up de los miembros de la diáspora científica suelen ser frágiles y requieren de respuestas institucionales que las apoyen para que se vean realizadas en proyectos concretos” (Tejada, 2012).

Wickramasekara (2009) subraya que existe información inadecuada para evaluar el impacto relativo de las diferentes contribuciones de la diáspora y aboga por profundizar la evidencia empírica disponible para investigar este punto. Dicho autor propone considerar un conjunto de factores para evaluar las contribuciones de la diáspora. En primer lugar, Wickramasekara aboga por no olvidar la naturaleza bidireccional de dichas contribuciones, ya que según su opinión en el debate sobre migración y desarrollo se tiende a enfatizar más en el aporte de la diáspora al país de origen, cuando la contribución al país de destino constituye el aporte primero y principal. En segundo lugar, el citado autor hace hincapié en distinguir las contribuciones potenciales (posibilidades o promesas) del aporte real realizado por las comunidades diaspóricas. En este sentido, en consonancia con Portes y Yiu (2013) y Tejada (2012) cita a Orozco (2006) para sostener que las contribuciones de la diáspora se concretan cuando existe conjuntamente voluntad de los emigrados para sostener vínculos con sus lugares de procedencia y políticas claras y efectivas impulsadas por los gobiernos de los estados de origen.

A partir del análisis de un amplio conjunto de experiencias de vinculación de las diásporas con su país de origen que han tenido diverso nivel de éxito, Kuznetsov (2006) identifica tres características principales que deben reunir las redes de diáspora exitosas: (i) las redes reúnen personas con una fuerte motivación intrínseca, es decir una alta motivación para tener una influencia significativa en el curso de los eventos a pesar de la aparición de obstáculos<sup>4</sup>; (ii) los miembros cumplen roles directos (implementando proyectos en su país de origen) e indirectos (sirviendo de puentes y antenas<sup>5</sup> para el desarrollo de proyectos en el

---

4- De acuerdo a Kuznetsov (2006: 221), la habilidad de obtener resultados a pesar de enfrentar muchos obstáculos se debe a la motivación intrínseca. Una actividad realizada por motivación intrínseca es una llevada a cabo por el propio bien de la persona. Es un fin en sí misma, no un medio para lograr otro propósito. Los factores que motivan a una persona a perseguir una actividad por su propio bien usualmente están basadas en la autoidentidad.

5- Por antena Kuznetsov (2006: 221) entiende la capacidad de detectar nuevas ventanas de oportunidades (tendencias tecnológicas globales, nuevos proyectos) y la habilidad de ajustarlas a las circunstancias locales.

país de origen); (iii) las iniciativas exitosas se mueven desde discusiones sobre cómo involucrarse con el país de origen hacia transacciones, es decir, resultados tangibles.

Los tres rasgos destacados anteriormente estuvieron presentes según Kuznetsov en las experiencias exitosas de China, India y Escocia<sup>6</sup>. En contraste, las experiencias de Argentina, Armenia y Colombia son caracterizadas por el autor como historias de desilusiones y fracasos, en la medida que existía una fuerte motivación de los expatriados para involucrarse con su país de origen pero los mismos se encontraron con obstáculos insalvables para satisfacer sus expectativas.

Además de una motivación inusualmente alta para aportar al desarrollo de sus países de origen, Kuznetsov (2006) subraya que los miembros de una comunidad de expatriados tienen otros dos recursos que los posicionan para realizar una contribución única al desarrollo de sus países de origen: (1) habilidades y conocimiento de las oportunidades globales y locales y (2) frecuentemente, recursos financieros para movilizar ante la aparición de nuevas oportunidades. Cuando los tres tipos de recursos se combinan, Kuznetsov destaca que las contribuciones de las diásporas pueden ser espectaculares, como lo indican las experiencias más exitosas de China y la India.

Kuznetov propone una taxonomía como modelo analítico de las diferentes trayectorias de las políticas relativas a la vinculación de las diásporas altamente calificadas con el país de origen. Para ello identifica dos criterios: (i) las condiciones del país de origen (desfavorables, moderadamente favorables y favorables) y (ii) el tamaño y sofisticación de las diásporas de expatriados altamente calificados (relativamente grandes y sofisticadas versus relativamente pequeñas y dispersas). De la yuxtaposición de ambas clasificaciones surgen seis casos analíticos de involucramiento de la diáspora calificada con el país de origen, que van desde la situación más incipiente (ejemplificado por Colombia, Comoros, Nigeria, Rusia y Ucrania) hasta la más avanzada (ejemplificada por China, Corea del Sur y Taiwán).

---

6- El caso de Escocia ha sido destacado por la literatura en virtud de la conformación y desarrollo de la exitosa Globalscot: una red de negocios internacionales lanzada en marzo de 2002 y que tres años después estaba integrado por 800 influyentes personas del mundo de los negocios (para más detalles véase MacRae y Wight, 2006).

**Tabla 1. Taxonomía del nivel de compromiso de la diáspora basado en condiciones del país y las características de la diáspora (Kuznetsov, 2006)**

Características de la diáspora	Condiciones del país		
	<i>Desfavorables</i>	<i>Moderadamente favorables</i>	<i>Favorables</i>
<b><i>Relativamente grande, madura y bien organizada (redes de diáspora sofisticadas)</i></b>			
Rol de los expatriados	Modelos de antenas y de rol	Plataforma de lanzamiento para desplazarse a las cadenas de valor intensivas en conocimiento	Recurso clave para la transición hacia economías basadas en el conocimiento
Actividades	Involucrar a la diáspora en el diálogo sobre la reforma y el diseño de proyectos de demostración visibles	Formar redes de circulación de cerebros; alentar la migración de retorno	Alentar la migración de retorno, formar redes sofisticadas de circulación de cerebros
Ejemplos de países	Armenia, Bangladesh, Sri Lanka	El Salvador, India, Vietnam	China, Corea del Sur, Taiwán
<b><i>Relativamente desvinculada (redes de diáspora emergentes)</i></b>			
Rol de los expatriados	Modelos de antenas y de rol	Participación gradual	Punto de entrada hacia un crecimiento intensivo en conocimiento
Actividades	Involucrar a la diáspora en el diálogo sobre la reforma y el diseño de proyectos de demostración visibles	Creación de redes de expatriados; iniciación de actividades para alentar el retorno del talento	Establecer redes de circulación de cerebros; alentar la migración de retorno
Ejemplos de países	Colombia, Comoros, Nigeria, Rusia, Ucrania	Brasil, México y otros países latinoamericanos; Pakistán; Sudáfrica; algunas economías de transición	Croacia, Chile, Hungría, Eslovenia, Malasia, Tailandia

Fuente: Kuznetsov (2006)

### 3. LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA MIGRACIÓN CALIFICADA EN LOS PAÍSES DE ORIGEN

Los estudios empíricos que han tenido como objetivo evaluar el impacto de la migración calificada sobre el desarrollo económico de los países de origen han encontrado evidencia dispar. La nueva literatura coincide en señalar que el pesimismo de la literatura tradicional sobre el *brain drain* no es empíricamente plausible a un nivel agregado (Beine et al., 2003; Docquier y Rapoport, 2012). Sin embargo, en general hay coincidencia en que bajo ciertas condiciones y en determinadas circunstancias sí es posible sostener que el impacto de la emigración calificada sobre el crecimiento económico de los países de origen es negativo.

Usando datos de migrantes residentes en Estados Unidos por nivel educativo de una muestra de 50 países no desarrollados de procedencia (base de un estudio pionero elaborado por Carrington y Detragiache, 1998), Beine, Docquier y Rapoport (2003) encuentran diferencias en el impacto de la emigración calificada para los países de origen según diversas características de los mismos. Los autores citados concluyen que los países que combinan bajos niveles de capital humano y bajas tasas de emigración calificada se benefician de la emigración calificada. En contraste, la emigración calificada es negativa para el crecimiento económico de los países de origen donde la tasa de emigración calificada de la población es superior al 20% y/o la proporción de graduados universitarios sobre el total es superior al 5%. Si bien hay más países perdedores que ganadores, los últimos son los países más grandes y representan al 80% de la muestra (Beine et al., 2003: 35).

#### 3.1 Conocimiento Tácito y Migración Calificada

En un extenso análisis, Carámbula (2015)<sup>7</sup> contrastó el argumento que enuncia que los Programas de Vinculación o de Retorno del nacional calificado en el extranjero transforman a la migración calificada en algo positivo con los conceptos que fundamentan el *Modelo SECI*.

Este modelo, desarrollado por Nonaka y Takeuchi (1995)<sup>8</sup>, que tiene una aplicación más divulgada en el ámbito de la Administración de Empresas, se basa en señalar cuatro modos de conversión del conocimiento humano en cualquier

---

7- Carámbula, Diego (2015) – Tesis Doctoral – “Competencia Global por Talento en la Economía del Conocimiento y su Impacto en la Migración Calificada. Análisis de la situación en la República Argentina” – Pontificia Universidad Católica Argentina.

8- Nonaka, I. y H. Takeuchi, H. (1995), *The knowledge-creating company*. New York: Oxford University Press.

tipo de organización: la *Socialización*, la *Externalización*, la *Combinación* y la *Internalización*. Esta conversión del conocimiento, que se explica claramente en la investigación de Carámbula, se da entre dos tipos de conocimiento, el *Explícito* o *Codificado* y el *Tácito* o *Implícito*.

El conocimiento *explícito* se refiere al que se transmite en los sistemas formales de comunicación, mientras que el conocimiento *tácito* es aquel que está unido a la propia persona, es difícil de formalizar o comunicar pero es clave para la innovación y está identificado con un contexto específico. Estos elementos resultan una pieza importante de análisis para comprender el potencial de éxito efectivo de los programas de vinculación y de retorno, donde justamente el objetivo principal es la generación de nuevo conocimiento en el país de origen, a partir de la transmisión virtual (enfoque principal de la vinculación a distancia) o presencial, en el caso del retorno, del conocimiento que el emigrante calificado pueda aportar dado su propio crecimiento profesional y humano en países ya insertos en Economías del Conocimiento.<sup>9</sup>

Estas conclusiones no pretenden ser definitivas pero sí buscan presentar el grado notable de dificultad que tiene la Generación de Nuevo Conocimiento (visión positiva de la Migración Calificada), a partir de Programas no sólo de Vinculación sino incluso de Retorno.

El conocimiento *tácito* por todas las características que Carámbula analiza tanto bibliográficamente como a través de la opinión de expertos, requiere de una transmisión física, cercana, basada incluso en la confianza. Se ejemplifica esto a través de la relación de maestro – aprendiz. Además de eso, es un conocimiento que incluso es difícil de explicar, por lo que la observación y la práctica se vuelven esenciales.

Carámbula presenta el caso desarrollado por Collins (1974)<sup>10</sup>, el Laser TEA (*Transversely Excited Atmospheric*), que sirve para contextualizar la importancia de la proximidad. Harry Collins intentó constatar que para la replicación de una herramienta científica, como era el láser TEA, el conocimiento *tácito* era decisivo. En ese sentido, observó que sólo quienes habían tenido suficiente contacto social con los constructores de un láser exitoso podían aspirar a reproducirlo. Quienes no tenían esa experiencia, incluso con todo un manual detallado, no podían hacerlo.

---

9- La creación de conocimiento científico e innovativo se logra a través de la relación sinérgica entre el conocimiento *tácito* y el *explícito*, diseñando procesos sociales que crean el nuevo conocimiento, transformando el conocimiento *tácito* en conocimiento *explícito* (Nonaka y Takeuchi, 1995)

10- Collins, Harry- (1974), *The TEA Set: Tacit Knowledge in Scientific Networks*, Science Studies, 4, 165-186.

A lo anterior, se suma como se resaltó en esta investigación el concepto presente en el Modelo SECI denominado “*ba*”, palabra de origen japonés que significa contexto. Dicho de otra manera el conocimiento no sólo se alimenta de un contexto, sino que vive y extrae su razón de ser del mismo.

Teniendo en cuenta la dificultad intrínseca que tiene el conocimiento tácito para su transmisión, y por otro lado lo importante que se vuelve el contexto, se puede decir que el tener una visión positiva de la migración calificada, basándose sólo en la existencia de programas de vinculación y/o retorno, es pecar de un positivismo demasiado forzado. La vinculación y el retorno sin duda son y serán una forma de transmisión importante de conocimiento, pero se debe tener en cuenta que esta es más compleja, y al igual que una luz, el conocimiento se debilita y brilla diferentemente dependiendo no sólo de la distancia sino también de los obstáculos que se le pongan adelante.



## CAPÍTULO IV

### La migración calificada en América del Sur<sup>1</sup>

---

#### 1. LA MIGRACIÓN CALIFICADA SURAMERICANA EN SUS TRES PRINCIPALES DESTINOS

Estados Unidos constituye el principal polo de atracción de migrantes altamente calificados, no solo de Suramérica sino de todo el mundo. Este aspecto se pone de manifiesto en las cada vez más selectivas políticas de migración que pone en marcha este país, al igual que Canadá. Por el contrario, España no representa un destino significativo de la migración calificada suramericana.

A partir del análisis de la información manejada, una de las principales conclusiones que se han podido establecer en cuanto al stock de la migración calificada suramericana en Estados Unidos es que en el periodo 2000 - 2012 se registró un incremento de esta población, tanto si se analizan los datos que dan cuenta de manera específica de la población migrante con títulos de Licenciatura o más, como si se observa la proporción de esta población en relación a la migración total suramericana. Cabe precisar, sin embargo, que la migración calificada del sur del continente se inscribe en la tendencia general que se observa en el resto de subregiones latinoamericanas, la cual, pese a que creció en la última década en cada una de ellas, sigue siendo minoría respecto al total de la población migrante. Asimismo, en España se puede distinguir, tal como sucede en Estados Unidos, que esta población es minoritaria en comparación a la población total migrante del sur del continente americano que reside en ese país Ibérico.

En Canadá, al igual que en Estados Unidos, se constata una mayor presencia de profesionales suramericanos en el transcurso de la primera década del siglo XXI. España, por el contrario, registra una disminución de la inmigración originaria de Suramérica con educación universitaria en el periodo 2007 – 2011, lo cual puede responder a la crisis económica que enfrenta este país desde 2008.

Respecto a la composición por género de la población migrante calificada que reside en Estados Unidos, se constata en la última década un crecimiento en valores absolutos y porcentuales en la presencia de mujeres latinoamericanas

---

1- Basado en la versión preliminar preparada por Soledad Coloma, Ecuador.

en general, y suramericanas en particular. Si se establece la relación entre las migrantes latinoamericanas que cuentan con títulos de Licenciatura y el total de la migración femenina de esta región, la dimensión de la presencia de las profesionales es de apenas el 27,1% y la proporción se reduce al 8,5% cuando se la compara con el total de la migración procedente de América Latina (hombres y mujeres).

En España, la presencia de mujeres de Suramérica con títulos universitarios en comparación a sus pares hombres es mayor pero de la misma manera que sucede en Estados Unidos, esta población comparada con el total de la migración suramericana es marginal.

En relación a la composición etaria, la migración calificada suramericana en Estados Unidos se ubica de manera predominante en el rango de edad entre los 30 y 49 años, a partir de lo cual se podría deducir que esta población migra una vez que cuenta con una formación universitaria e incluso con cierta experiencia profesional. Los datos sobre la situación conyugal contribuyen con esta conclusión, pues la mayoría ha establecido una relación de pareja que puede significar expectativas a largo plazo y proyectos migratorios conjuntos.

De acuerdo al nivel de escolaridad, si bien la mano de obra calificada de Suramérica tiene en mayor medida títulos de Licenciatura, cuenta con niveles de educación más altos que la migración de otras regiones de América Latina. Esto se refleja, tanto en valores absolutos como porcentuales de las y los profesionales con títulos de Maestría y de Doctorado.

Si se compara la migración calificada suramericana en relación a la canadiense residente en Estados Unidos, en términos porcentuales ésta es superior en estos niveles de educación. Sin embargo, cuando se observan los valores absolutos se comprueba que la cantidad de profesionales suramericanos con Maestrías es muy superior a la que se registra en Canadá (casi se duplica) y en el nivel de Doctorado, apenas son más numerosos los canadienses.

Los datos de 2012 y 2013 sobre el nivel de formación de la migración calificada del continente podrían mostrar la existencia de un proceso de búsqueda de superación profesional de migrantes residentes en Estados Unidos, a través de la continuación de estudios de Post-grado, especialmente entre los suramericanos, ya que los migrantes con formación de Licenciatura bajan en contraposición del aumento de los profesionales con títulos de Maestría y Doctorado. Se podría pensar, por tanto, que esta migración se enmarca dentro de la internacionalización de la educación superior, es decir, que se compone por estudiantes internacionales de Post-grado.

Los principales rasgos comunes entre la migración de profesionales de la región andina y del Cono Sur residentes en Estados Unidos en el periodo 2000 – 2010

son el aumento del número, la fuerte presencia femenina y el mayor nivel de formación de los y las migrantes calificadas, que se refleja especialmente en el aumento de profesionales con Maestría (aunque el nivel de Licenciatura se mantiene como el más extendido entre estos profesionales migrantes). Por el contrario, las características que diferencian a la migración calificada en las dos subregiones son que la magnitud del flujo andino es mayor que la de los países del sur y que el nivel de Doctorado es ligeramente superior entre las y los profesionales del Cono Sur.

Otros aspectos de la caracterización general de la migración calificada de Suramérica en Estados Unidos muestran que se concentra de manera prioritaria en las áreas metropolitanas de New York y Miami y en los estados de New York, Florida y California, comportamiento que comparten con el resto de migrantes profesionales del continente. Respecto a la ciudadanía estadounidense, los profesionales suramericanos, al igual que la mayoría de los latinoamericanos, salvo los mexicanos, han solicitado en porcentajes altos la ciudadanía. En el conocimiento del idioma inglés las diferencias se acentúan pues más del 60% de la población suramericana calificada tiene un buen dominio del mismo, porcentaje que es mayor que el que se registra en otras regiones latinoamericanas.

La migración calificada suramericana en Estados Unidos es la población que menor nivel de pobreza presenta en comparación a las otras regiones del continente, tendencia que se mantiene no solo con los calificados, sino en el total de la migración de América del Sur.

Los migrantes profesionales latinoamericanos presentan en su mayoría importantes niveles de ocupación en Estados Unidos. La información revisada indica que la población profesional de América Central y Suramérica destacan con los mayores niveles de ocupación de su PEA, con un 75,5% y 73,7% respectivamente. En términos absolutos la población ocupada suramericana supera a aquella de América Central, y también a las de Canadá y México, siendo superada en ocupación por la migración calificada caribeña. Ahora bien, solo el 37,2% del total de los profesionales suramericanos en Estados Unidos, se encuentran insertos en una ocupación técnica o vinculada con su formación. Además, la mayoría de esta población se encuentra empleada por empresas privadas, aunque también se ubican en menor medida como empleados del gobierno.

Las áreas de conocimiento más representativas entre la población migrante profesional suramericana en Estados Unidos son Administración, Negocios y Finanzas, las Ingenierías, y las Ciencias Sociales y Económicas. En todas las nacionalidades suramericanas se observa una presencia marginal en formaciones que tienen que ver con áreas de ciencias exactas y de desarrollo tecnológico, manteniéndose esta tendencia en las formaciones de los profesionales suramericanos. En contraposición a las áreas de formación señaladas, los tres sectores de actividad en los cuales se concentran los profesionales de origen suramericanos son Educación;

Profesionales, científicos, administrativos, servicios administrativos y de gestión; y Salud y asistencia social. En el caso de la Educación como sector de formación, esta no representa un área extendida entre los profesionales suramericanos, sin embargo, las labores pedagógicas representan uno de los sectores de mayor inserción.

En relación a las condiciones laborales, el 65.9% de los profesionales de Suramérica reciben un ingreso anual igual o superior a los US\$ 40 mil. Cerca del 60% de las poblaciones latinoamericanas con títulos de licenciados o más residentes en Estados Unidos, tienen ingresos anuales que superan los US\$ 40 mil. A pesar de que la formación profesional supone mejores condiciones de remuneración y laborales en general, en relación a los connacionales no profesionales, los profesionales canadienses y los nativos se evidencian desventajas en la inserción laboral. Así por ejemplo, los profesionales de origen canadiense registran ingresos de US\$ 40 mil para más del 75.3% de su población, superando ampliamente la media de ingreso de la migración profesional latinoamericana, que se sitúa en un promedio de US\$ 30 mil anuales.

En relación a las jornadas laborales, el 55,6% de la población de profesionales suramericanos trabaja entre 35 y 44 horas por semana, y solo el 5% de esta población, trabajó menos de 27 semanas al año, ubicándose por encima del promedio del resto de los profesionales latinoamericanos. Por otra parte, el 76.5% de los profesionales suramericanos posee seguro ofrecido por el empleador, lo cual es importante teniendo en cuenta la privatización de la seguridad social norteamericana. Los profesionales canadienses con seguros llegan hasta el 86.8 %, superando incluso el 85.7 % de los profesionales nativos.

En el Anexo I se encuentra un detalle cuantitativo más afinado de estas y otras características relativas a la migración de suramericanos a Estados Unidos, España y Canadá.

## **2. FLUJOS DE SALIDA DE MIGRANTES CALIFICADOS DESDE AMÉRICA DEL SUR**

América Latina y el Caribe, junto a África y Asia, son las principales regiones de origen de los extranjeros con título universitario residentes en los países desarrollados (Pellegrino, 2013). En América del Sur como región se puede apreciar que las características de los migrantes no son representativas de aquellos que permanecen en el país, dado que quienes emigran son, en general, hombres y mujeres jóvenes que detentan altos o mayores niveles de calificación, como lo demuestran los datos que se disponen de algunos países.

Los principales destinos de los migrantes suramericanos son Estados Unidos y España. En el caso de Estados Unidos, los migrantes procedentes de países de América del Sur demuestran un componente relevante de migrantes calificados. A partir de los datos que elabora la OCDE se observa que hay ocho países latinoamericanos que cuentan con más de 25% de personas con nivel terciario en Estados Unidos, entre los que se encuentra Uruguay, Brasil, Perú, Bolivia, Panamá, Chile, Argentina y Venezuela (Pellegrino, 2006). Los argentinos y venezolanos alcanzan las posiciones más altas de educación terciaria (36% y 48%, respectivamente), en tanto que los ecuatorianos presentan el porcentaje más bajo (19%).

En Estados Unidos, los profesionales que provienen de Venezuela, Argentina y Uruguay se desempeñan en mayor medida en ocupaciones directivas, gerenciales y profesionales respecto a otras poblaciones migrantes latinoamericanas (Pellegrino, 2002b). Asimismo, los profesionales venezolanos, argentinos, bolivianos, chilenos y uruguayos son los que se desempeñan con mayor frecuencia en ocupaciones que requieren en mayor intensidad del manejo de destrezas analíticas y cognitivas, como las ingenierías, matemática, economía, finanzas, entre otras (Medina y Posso, 2009).

Al analizar la migración en España se observa un proceso de selectividad educativa positiva, pues el promedio de inmigrantes suramericanos que tienen altos niveles educativos resulta superior a los del total de personas con el mismo nivel en sus países respectivos. Los argentinos y peruanos son los que presentan mayor cantidad relativa de población con un nivel de educación superior, mientras que en el otro extremo, se sitúan los ecuatorianos con la menor proporción de migrantes en el nivel más elevado (OIM, 2012).

## 2.1 Caso de Venezuela

Los flujos de salida de migrantes sudamericanos por país tienen conducta heterogénea. En Venezuela, por ejemplo, la migración calificada ha estado vinculada, tanto a la crisis económica como a fallas de políticas de formación de talento humano en relación a la capacidad para insertar laboralmente en el país a estos profesionales, por lo que se dirigían hacia Estados Unidos. Muchos de estos migrantes fueron beneficiarios de programas de becas como las Gran Mariscal de Ayacucho (Malavé, 1991).

En términos generales, la emigración venezolana hacia Estados Unidos en la década de los años 90 presenta un elevado nivel educativo, por encima a la media de población extranjera y también de la población nativa. Datos recientes de la ACS (2005-2007), confirman que el flujo migratorio venezolano cuenta con elevados niveles de educación, manteniéndose por encima de la media de la población nativa de ese país (9%) y de la población latinoamericana que allí reside (11%) (SELA, 2009). En Venezuela se registra además, una elevada migración de

profesionales de la salud a España desde mediados de la década de los 2000, registrando más de 1.200 médicos inscritos en la Organización Médica Colegial de España, lo que implica la homologación del título y el ejercicio de la profesión en territorio español (Dumont y Zurn, 2007).

## 2.2 Caso de Colombia

En cuanto a la migración calificada colombiana, no se han podido identificar estudios específicos. No obstante, cifras encontradas en estudios sobre la migración de profesionales latinoamericanos hacia la zona OCDE, muestran que el flujo colombiano también se inscribe en la tendencia de un aumento relativo del peso de la migración calificada respecto a la migración total en el período de 1990 a 2000, pasando de 9.2% a 11% (Kapur & Mc Hale, 2005). Otro dato que da cuenta de este flujo es la cantidad de aplicaciones realizadas en el año 2003 a las visas H1-B de Estados Unidos por parte de los migrantes colombianos con formaciones en Cómputo, Ingeniería y Tecnología de la información, las cuales sumaron un poco más de 10.000 (Office of Immigration Statistics, 2004, citado por Portes 2007b:30). La Organización Internacional para las Migraciones (OIM), por su parte, ha documentado la gran cantidad de mujeres colombianas con estudios universitarios que trabajaban como empleadas domésticas (OIM, 2003). En un estudio realizado por la OCDE, se refleja que el 28% de los migrantes colombianos en Estados Unidos ha terminado estudios universitarios o técnicos equivalentes. A título comparativo, las respectivas cifras para los colombianos residentes en España son del 19% (OCDE, 2009).

## 2.3 Caso de Ecuador

En el caso ecuatoriano, a pesar del crecimiento en la magnitud de la migración calificada, ésta no supera a la migración de mano de obra con niveles de educación intermedios. En el flujo migratorio ecuatoriano existe una mayor cantidad de personas con educación secundaria (70,96%), después se sitúan quienes tienen educación primaria (47,38%) y posteriormente, las y los ecuatorianos con estudios superiores (29,04%) (EDEMUDU, 2007). Por la composición de género, se registran más mujeres que hombres con formación de tercer nivel, 22.4% frente 17%, respectivamente. En cuanto a los destinos, son los mismos para los dos flujos: Estados Unidos, España e Italia. No obstante, Estados Unidos concentra los dos polos de migración ecuatoriana, es decir, tanto el flujo de migrantes calificados, como el de los poco calificados (Ramírez, 2010).

Es importante hacer constar que si bien Estados Unidos es el destino principal, los profesionales ecuatorianos que deciden migrar también optan por Canadá y Chile. El flujo que se dirige a Canadá se caracteriza por ser reciente e integrado por adultos de clase media y de elevado perfil escolar y profesional (Pagnotta

y Ramírez, 2010); Chile, en cambio, acoge sobre todo a profesionales del sector de la salud, fenómeno que se ha intensificado en los últimos diez años y está estrechamente relacionado con una inserción en la atención básica de salud en establecimientos de primer nivel. El perfil de médico/a migrante es de un/a, profesional joven, con pocos años de egreso, sin especialidad, soltero/a o en una situación inicial de conformación familiar (OPS, 2009).

## **2.4 Caso de Perú**

En el estudio que hace por país la OCDE sobre migración calificada, destaca como característica el alto grado de calificación de los migrantes peruanos, ya que en Estados Unidos, principal destino de esta población, el 80% de los migrantes ha terminado la educación secundaria o terciaria. El mismo estudio precisa que en el año 2000, el 31% de los emigrantes peruanos contaba con educación terciaria, mientras el correspondiente porcentaje para la población peruana en general era del 16%. Se advierte, además, que los migrantes peruanos calificados tienen menos probabilidades de obtener puestos de trabajo de su categoría que los nativos en al menos tres de los principales países de destino: Estados Unidos, España y Chile (OCDE, 2007).

Otro estudio sobre la migración peruana, elaborado por la OIM, el Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI) y la Dirección General de Migraciones y Naturalización (DIGEMIN), que recoge información entre 1990 y 2009, se destacan algunas cifras referentes a la migración calificada de ese país. Así, se destaca la presencia femenina en los datos por sexo, pues representa el 51,6% del flujo, mientras que los hombres constituyen el 48,4%. En la ocupación que agrupa Profesionales, Científicos e Intelectuales se registra el 21,5% del total de emigrantes profesionales, los ingenieros representan el 13,7%, las y los administradores de empresas el 8,8% y las y los enfermeros el 7,5%, como los más representativos. La información de acuerdo a las principales profesiones evidencia una marcada división por sexo, ya que en las profesiones de Asistencia Social, Obstetricia y Enfermería, las mujeres superan el 90%, mientras que en las ingenierías (82,1%), la medicina (68%), la abogacía (53,4%) y la administración de empresas (51,9%), los hombres son en cada caso más numerosos que las mujeres (OIM, 2010).

## **2.5 Caso de Chile**

En el caso de la migración de profesionales chilenos se vuelve a constatar la ausencia de datos fiables, siendo esta carencia de información un serio problema para elaborar estudios. Mediante el uso de los escasos datos disponibles de algunos países se puede esbozar el perfil de estos migrantes. La emigración chilena masiva se produjo a partir de los años 70, época que se caracterizó por el exilio político. Posteriormente, se presenta un flujo migratorio en busca de mejores

expectativas económicas y el grupo más reciente tiene como motivaciones la formación académica en el extranjero; en este último flujo se incorporan ejecutivos, además de académicos y estudiantes (Mardones, 2004). Comparando las dos épocas, en 1990 se destaca que uno de cada diez migrantes chilenos era profesional o técnico, frente a uno de cada 20 en 1970.

La distribución de los profesionales y técnicos del país austral no es homogénea: el destino preferido es Estados Unidos, y en menor medida los países de la región, con excepción de Argentina, México y Costa Rica (Pollack, 2004). Los niveles de formación de los migrantes de Chile son elevados, especialmente aquellos que residen en Estados Unidos, quienes presentan un porcentaje de personas con doctorados superior a la de la población extranjera promedio (Pellegrino, 2002). Estados Unidos ha evidenciado interés por atraer a profesionales chilenos, lo que se demuestra en la inclusión de esta población en la política de facilidades de contratación por parte de empresarios estadounidenses a estos profesionales, tal como sucede con la migración calificada proveniente de Singapur y Australia<sup>2</sup>.

## 2.6 Caso de Argentina

Para dar cuenta de la migración de mano de obra con elevados niveles de formación proveniente de la Argentina, se ha considerado el Perfil Migratorio de ese país elaborado por la OIM en 2011. De acuerdo a este documento, España constituye en la última década el país escogido de manera preferente por los argentinos para emigrar, por lo que se enfatiza en las características de su inserción en dicho país. El estudio realizado por Maguid y Cerrutti (OIM, 2011) señala rasgos distintivos en relación a otros flujos migratorios latinoamericanos: “[...] los inmigrantes argentinos se caracterizan por dos rasgos salientes: sus elevados perfiles educativos y ocupacionales previos a la migración y su forma de llegada, en familia, y no de manera independiente como la mayoría de los otros colectivos. Junto con los uruguayos, una proporción elevada llegó con anterioridad a la oleada de migración masiva de los últimos años, y muchos de estos inmigrantes han logrado acceder a la ciudadanía española o europea” (Maguid y Cerrutti: 2011). “[...] Su carácter familiar y su perfil de calificación más elevado (que hace que los servicios domésticos y de cuidado atraigan a una baja porción de mujeres) tienen como resultado que la proporción de varones y mujeres en este colectivo migratorio sea, a diferencia de los otros, relativamente similar. Asimismo, prácticamente la totalidad de padres y madres de menores los tienen con ellos residiendo en España [...]” (Maguid y Cerrutti: 2011).

En cuanto a la incorporación en el mercado de trabajo, el estudio observa que “[...] los argentinos y argentinas tienen una propensión a participar en el mercado de trabajo que no difiere de manera significativa de los otros grupos

---

2-<http://www.revistasur.cl/revistasur.cl/2014/05/eeuu-anuncia-medidas-que-beneficia-a-profesionales-chilenos/>

latinoamericanos. Sin embargo, sí presentan particularidades en las ocupaciones que desempeñan: son quienes tienen la más elevada presencia en ocupaciones profesionales y técnicas y menores porcentajes de trabajadores no calificados. El hecho de que tanto varones como mujeres accedan a un espectro ocupacional más amplio y con mayor estabilidad se traduce en sus ingresos promedio, los cuales son los más elevados de todos los grupos aquí analizados (aunque con brechas significativas entre varones y mujeres) [...]” (Maguid y Cerruti: 2011). De esta manera, tanto por su situación familiar, laboral y de ingresos como habitacional se constituye en el colectivo que presenta el menor grado de vulnerabilidad (OIM, 2011).

Luchilo (2007) en su análisis en la migración calificada argentina en Estados Unidos y en general en países de la OCDE realiza algunas estimaciones en vista a la falta de información estadística y da cuenta de la presencia de científicos, ingenieros y médicos de origen argentino en el país del Norte. No obstante, señala que, más allá de las limitaciones de las fuentes y del carácter aproximado de las estimaciones, un rasgo significativo de la emigración calificada argentina es su alta selectividad. En efecto, en los distintos conjuntos analizados se constata que a medida que crecen los niveles de calificación, mayor es el porcentaje de argentinos residentes en el exterior sobre los argentinos residentes en el país con el mismo nivel de calificación (Luchilo, s/f).

## 2.7 Caso de Uruguay

La migración calificada uruguaya presenta una de las tasas más elevadas en Suramérica. Los migrantes calificados uruguayos mantienen la preferencia de otros grupos de migrantes de esa nación por España, Estados Unidos, Argentina y Brasil, aunque se distinguen otros destinos relevantes en países desarrollados, como Israel, Canadá, Francia, Australia, etc. El flujo de los y las profesionales uruguayas que emigran hacia Estados Unidos se ha mantenido creciendo en la mayor parte de la última década y solo en 2010 se registra una ligera reducción en el stock de esta población. En el año 2000, el porcentaje de emigrantes uruguayos registrados en los censos de los países de la OCDE evidenciaba que los uruguayos censados en Estados Unidos y en España tenían un nivel de estudios terciarios y superiores de 27% y 26% respectivamente, y que el promedio de todos los emigrantes uruguayos en ese conjunto de países era de 28% (incluyendo extremos como el de Francia con 53%). Sin considerar como país de residencia exclusivamente a los de la OCDE el porcentaje de emigrantes uruguayos con educación superior completa es de 17%

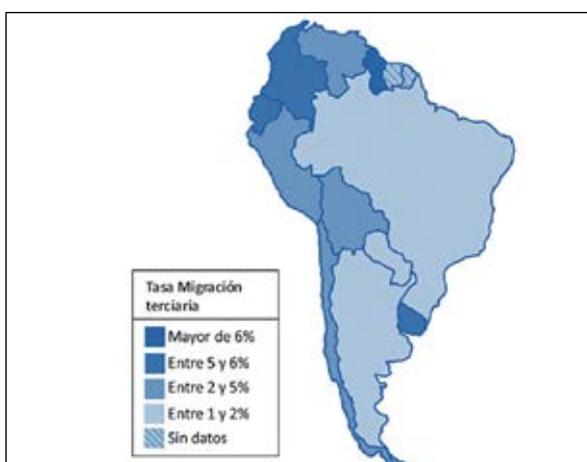
En el Perfil Migratorio de Uruguay (OIM, 2011), si bien se destaca la modificación que hubo en la emigración ocurrida entre 2000 y 2010 en cuanto a diversificación de destinos, se reconoce que el stock acumulado de uruguayos en Argentina sigue siendo el mayor en comparación a otros países que los acoge. En cuanto a

las características de esta población, en grandes términos, se trata de una emigración joven, en la que predominan los hombres en casi todos los países, salvo para los residentes en Argentina, donde hay una mayor presencia femenina. Otro aspecto que se resalta en el Perfil es que el nivel educativo de las y los migrantes uruguayos ha ido en aumento y en la actualidad todas las informaciones existentes demuestran que la emigración internacional de Uruguay tiene un carácter selectivo y los emigrantes tienen un nivel educativo superior al del promedio de la población nativa (OIM, 2011).

## 2.8 Casos de Bolivia y Paraguay

No se ha logrado identificar información, ni estudios que aborden la migración calificada boliviana y paraguaya de manera central. A partir de los datos estadísticos de la ACS se pudo constatar que, en términos generales, los profesionales migrantes de estos dos países presentan el mismo comportamiento que el resto de países de la región: un aumento importante en el transcurso de la última década, la presencia mayoritaria de mujeres y con niveles de formación sobre todo de Licenciatura (ver información por país en Anexo 1). En Bolivia es importante tener en cuenta el aumento significativo de la proporción de profesionales y técnicos a Chile, ya que uno de cada tres que migra a ese país pertenece a este grupo de expertos (Pollack, 2004). En el caso de Paraguay, el país al que se dirigen en mayor medida migrantes con educación terciaria es España, en donde representan el 26,8% del total de la población migrante paraguaya (PNUD, 2009), referida siempre a migrantes de 25 años de edad y más.

**Gráfico 7. Tasa de migración de personas con educación terciaria (% del total de la población con estudios terciarios)**



Fuente: PNUD, 2009

### 3. EL CASO ESPECÍFICO DEL SECTOR SALUD

La migración de personal del sector de la salud también levanta preocupaciones en los países en desarrollo, ya que en muchos de ellos se produce el éxodo masivo de estos profesionales sin expectativas de retorno, aun cuando no siempre consiguen una inserción laboral adecuada a sus calificaciones.

En Suramérica los efectos de la pérdida de esos profesionales son también importantes. De manera específica en la zona andina se ha establecido como un tema prioritario la investigación y la gestión de la migración como base para la identificación de líneas conjuntas de trabajo y exploración de incentivos para comprender y gestionar este fenómeno en el marco del Plan Andino de Recursos Humanos en Salud, aprobado en la XXIX Reunión de Ministros de Salud del Área Andina (REMSAA) (Padilla, 2009).

Si bien se han realizado varios estudios a nivel de país sobre este tema, no se disponen de datos que permitan establecer la magnitud real de este flujo. No obstante, la cifras del Ministerio de Educación de España, que dan cuenta de los títulos profesionales andinos homologados en los últimos siete años, proporcionan cierta noción del volumen de la migración de los profesionales de la salud de esta región que se desempeñan en el país Ibérico. En efecto, entre 2002 y 2009, los médicos/as con títulos reconocidos en España se incrementaron de 246 a 3 534; en el mismo periodo, el crecimiento de los profesionales en Enfermería pasó de 89 a 538. Por lo tanto, el aumento de los médicos fue de catorce veces y de enfermeros/as de siete. Las cifras ponen en evidencia que la vasta mayoría de profesionales andinos de la salud que han emigrado a España son médicos/as (Alvarez, 2012).<sup>3</sup>

En varios países funcionan empresas de reclutamiento, tanto de médicos/as como de enfermeros/as, formando una verdadera industria. En Estados Unidos se conoce que existen 281 empresas, de las cuales el 27% tienen sedes o actividad intensa en países del continente.; asimismo varias empresas italianas reclutan personal de medicina y enfermería en la región (Padilla, 2009).

---

3- Existen regiones más afectadas por este tipo de migración como África subsahariana, Asia y el Caribe, algunas de cuales enfrentan consecuencias dramáticas debido a que la cobertura nacional de atención médica es baja. Así, 36 países africanos no alcanzan la meta de un doctor por cada 5.000 habitantes (OIT, 2006). En el Caribe, en 2009, 42% de los puestos de enfermería estaban vacantes por la emigración; en países como Haití, en el mismo año, dos de cada seis médicos vivía en países como Estados Unidos, Canadá, Reino Unido o Australia; cifras parecidas presentan Jamaica y República Dominicana (Malvarez, 2009).

En 2007, la OMS organizó la primera reunión de la Iniciativa sobre Políticas de Migración del Personal de Salud, para encontrar soluciones prácticas al problema cada vez más acuciante de la migración del personal de salud de los países en desarrollo hacia los países desarrollados. En Mayo de 2010, la Asamblea Mundial de la Salud creó el Código de prácticas mundial de la OMS sobre contratación internacional de personal de salud. Sus objetivos son establecer y promover principios y prácticas voluntarios en relación con la contratación internacional ética de personal de salud; servir de referencia para ayudar a los Estados en el establecimiento o mejoramiento del marco jurídico e institucional necesario para la contratación internacional de personal de salud; proporcionar orientación para la formulación y aplicación de acuerdos bilaterales y otros instrumentos jurídicos internacionales; y facilitar y promover el debate internacional y fomentar la cooperación en los asuntos relacionados con la contratación internacional ética de personal de salud.

En Abril 2015 la 68ª. Asamblea Mundial de la Salud revisó el estado de cumplimiento del Código de prácticas, a partir de informes que solo algunos países presentaron. Se acordó una segunda ronda de informes para el 2016. Se desconoce cuál es el grado de involucramiento de los países suramericanos en este tema.

#### **4. MIGRACIÓN CALIFICADA INTRA-REGIONAL**

La migración dentro de América del Sur ha tendido a incrementarse en la última década. La crisis económica en los tradicionales países receptores de migrantes sudamericanos en la OCDE, como España y Estados Unidos, generó que los flujos de migrantes extra-regionales se reduzcan. Por el contrario, la mayoría de los países de la subregión experimentaron (datos del 2012) un crecimiento de las economías, mayor desarrollo humano, creación de empleo y contracción de la pobreza y la desigualdad social, lo cual ha tenido repercusiones sobre los patrones emigratorios, aumentando los flujos hacia los países de la región. Este cambio de comportamiento se comprueba por un incremento en los ingresos de los migrantes a estos países, un aumento en su stock migratorio y una caída en el volumen registrado en los países desarrollados (OIM, 2012).

Dentro de Sudamérica los países que históricamente han sido receptores de migrantes de la región han sido Venezuela, por la zona andina, y Argentina, en los países del Cono Sur. En los últimos años, Brasil y Chile surgen también como receptores de migrantes sudamericanos, ya que lograron mejorar su desempeño económico y ofrecen oportunidades laborales atractivas en comparación de otros países suramericanos. Las migraciones dentro de la región corresponden a razones principalmente laborales, con la excepción de algunos flujos de colombianos hacia el exterior, que se ven forzados a emigrar por problemas sociales

internos, y cuyos destinos predilectos son los países vecinos, como Ecuador y Venezuela.

En lo referente a la migración calificada, existen dinámicas propias dentro de la región suramericana que se presentan entre países específicos y en áreas particulares. La tendencia vigente de la migración calificada en la región comparte patrones de búsqueda de países que presenten mejores condiciones económicas. En consecuencia, entre los principales destinos se pueden citar a Brasil, Chile y México, los cuales recibieron entre el 27% y 30% de migrantes en los niveles profesional y técnico (BID, 2011). En el año 2000 se registró un cuarto de migrantes intrarregionales (cerca de un millón) en áreas profesionales y técnicas. Pero este flujo sumado al de los migrantes extra-regionales, que se dirigen sobre todo a Estados Unidos y España, donde predominan en los niveles más calificados, solo suman un 13% de todos los migrantes económicamente activos de la región que se encuentran clasificados como profesionales y técnicos (Martínez Pizarro, 2008).

Es importante hacer constar que en el marco de los dos sistemas de integración suramericanos se ha debatido en mayor o menor medida sobre la libre movilidad de profesionales. En el Mercosur el tema se ha abordado con mayor énfasis que en la Comunidad Andina de Naciones (CAN). En efecto, mientras en la CAN los ejes socio-laborales no incluyen de manera específica temas que conciernen a dicha movilidad, en el Mercosur, en cambio, el Acuerdo sobre Residencia para Nacional del Mercosur y Estados Asociados del 2002 ha tenido un impacto muy importante.<sup>4</sup>

La liberalización de los servicios profesionales es un esfuerzo en curso. Si bien ha habido retrasos y falta de una visión compartida de los miembros del bloque sobre el tema, se lo ha incorporado, tanto en la agenda del Sector Educativo del Mercosur (SEM) como en la del Grupo de Servicios (GS). La primera instancia está a cargo de coordinar un mecanismo de acreditación regional de títulos tendiente a garantizar su calidad (Solanas, 2007) y la segunda de buscar formas de reducir los obstáculos al ejercicio profesional. Estas iniciativas conciernen a profesionales independientes, es decir, que no cuentan con una red o con la logística de empresas para insertarse laboralmente en uno de los países miembros, por lo que deben acudir a la homologación de sus diplomas para poder ejercer su profesión (Solanas, 2014).

A este escenario se añade el acuerdo firmado en 2009 en el seno de la Unión de Naciones Suramericanas (Unasur), en el Consejo Suramericano de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología e Innovación (Coseccti), para la homologación de los títulos de educación superior en los 12 países que conforman el sistema de integración. El acuerdo permitiría promover la calidad de la educación universi-

---

4- Tanto más cuando todos los países de Suramérica (exceptuando Guyana y Surinam) han adherido a dicho Acuerdo y están en vías de incorporarlo efectivamente en sus regulaciones internas.

taria y la movilidad, tanto de profesionales suramericanos como de estudiantes de la región<sup>5</sup>.

Los acuerdos de los distintos bloques de integración son muestra de la voluntad política que existe para facilitar el reconocimiento y desempeño laboral de la mano de obra calificada en la región. Sin embargo, es necesario reconocer que los avances concretos en esta materia han sido escasos hasta el momento. Al interior del Mercosur, que es en donde se ha trabajado más el tema, se ha conseguido por una parte, que Argentina, Brasil y Uruguay confeccionen listas, con algunas limitaciones en cada caso, en las que señalan determinados sectores profesionales que están dispuestos a abrir, entre los que han incluido las disciplinas de ingeniería y arquitectura. Por otra parte, se puede apuntar como un logro la participación de colegios y asociaciones de profesionales en el fortalecimiento de este proceso como la CIAM (Comisión de Integración de Agrimensura, Agromía, Arquitectura, Geología e Ingeniería para el Mercosur) (Solanas, 2014).

A partir de los escasos datos que se recopilan con criterios comparables sobre la migración calificada al interior del subcontinente sudamericano se puede pensar que ésta se produce al margen de las decisiones políticas de los sistemas de integración. Argentina, por ejemplo, históricamente ha sido uno de los principales receptores de migración calificada de sus países vecinos, ya sea por su dimensión, por las oportunidades laborales que ofrece o por su desempeño económico (OIM, 2012). No obstante, Argentina, recibe una proporción comparativamente inferior de inmigrantes calificados, que representa el 7.4%, en relación a los que exporta a Estados Unidos, quienes representaban en 2010 el 18,9% de emigrantes mayores de 25 años.<sup>6</sup> En el censo del 2001 constaban registrados 87.206 inmigrantes con estudios universitarios completos, quienes proceden mayoritariamente (57.6 %) de países limítrofes, a saber Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay, equivaliendo a 7.48% del total de inmigrantes (Didou, 2009).

Chile se ha constituido en un destino de migrantes calificados latinoamericanos, en especial de colombianos y argentinos, entre los cuales las formaciones que predominan son la Administración de Empresas, Derecho, Ingeniería y Economía. En 2012 en Chile se registró un incremento del 1,8% de profesionales inmigrantes en comparación a 2011. Entre las poblaciones extranjeras con algún tipo de formación residentes en ese país sobresalieron en ese año, 21.920 colombianos, seguidos por argentinos (19.320), venezolanos (4.801) y brasileños (2.512). Al país arriba casi la misma cantidad de hombres (50,4%) que de mujeres (49,6%), de los cuales 51% no superan los 30 años y sobre 62% tienen estudios de nivel superior -ya sean técnicos (26%) o universitarios (36%)<sup>7</sup>.

5-[http://presidencia.informatica.gob.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=16675%3Aen-los-paises-de-unasur-los-titulos-universitarios-seran-homologados&catid=1%3Aarchivo&Itemid=103](http://presidencia.informatica.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=16675%3Aen-los-paises-de-unasur-los-titulos-universitarios-seran-homologados&catid=1%3Aarchivo&Itemid=103) visitado el 15 de diciembre de 2014.

6-<http://factfinder.census.gov/metadoc/birthplace.pdf> citado en Didou (2009).

7-<http://www1.trabajando.cl/contenido.cfm?noticiaID=6168> Fuente: El Mercurio Septiembre

Chile es además un destino para profesionales de la salud de la región. Los médicos y enfermeras ecuatorianos son un ejemplo bien posicionado de este proceso migratorio, llegando a representar cerca del 75% de extranjeros en atención primaria de salud municipal. Entre las principales razones de la elección por migrar al sur del continente se encuentran el mejoramiento de ingresos y el desarrollo profesional (OPS, 2007).

Brasil por su parte es un destino de migración calificada para los países vecinos. Flujos más recientes que se dirigen a Brasil, incluyen la llegada de trabajadores temporales altamente calificados que provienen de la región, como Paraguay y Argentina, así como también migrantes extra-regionales, aunque en menor medida, sobre todo de los Estados Unidos y China. En el año 2000, el 47% de los inmigrantes recientes, definidos como aquellos que ingresaron en la década anterior, provenían de otros lugares de América Latina: 12% de Paraguay, 9% de Argentina y 7% de Bolivia. Solo el 23% provenía de Europa (el 5% de Portugal), mientras que el 16% provenía de Asia (6% de Japón) (BID, 2011). Datos más recientes dan cuenta de una mayor diversificación del flujo de inmigrantes a Brasil, los cuales se presentarán con mayor detalle en el acápite sobre las políticas de atracción de migración calificada de la región.

En cuanto a la migración calificada intrarregional que atrae Brasil, los uruguayos y argentinos son los grupos que más sobresalen. Esto se pone en evidencia con programas como el “Más Médicos” creado recientemente. De acuerdo a información de medios de comunicación, Brasil sufre un déficit de 54.000 doctores, por lo que el programa busca cubrir al menos 15.000 de estos puestos. En el marco del nuevo plan, el gobierno de Brasil ofrece a cada profesional extranjero 10.000 reales mensuales (unos US\$ 4.200 en 2014) por 40 horas de trabajo y beneficios adicionales como vivienda y alimentación. Para Argentina y Uruguay estas condiciones se tornan difíciles de equiparar, en consecuencia, el éxodo de médicos al país vecino se está empezando a sentir, sobre todo de zonas fronterizas. De los 15.460 médicos solicitados hasta ahora por 4.025 municipios brasileños, los cupos fueron llenados por unos 4.000 médicos cubanos,<sup>8</sup> 1.096 brasileños, otros 99 médicos locales que obtuvieron su diploma en el exterior y solo 145 extranjeros. Según cifras oficiales, 73 médicos partieron desde Argentina, pero la expectativa es que esa cifra se incremente en la siguiente convocatoria del mencionado programa<sup>9</sup>.

-----  
2012 visitado el 2 de diciembre de 2014.

8- Según el acuerdo entre la OPS, Brasil y Cuba para el traslado del contingente médico cubano, los salarios no son percibidos por los profesionales sino transferidos en su totalidad al gobierno cubano a través de la OPS. El gobierno cubano determina el monto y modalidades de pago para sus nacionales.

9-<http://www.latercera.com/noticia/mundo/2013/09/678-541499-9-exodo-de-medicos-a-brasil-por-mejores-sueldos-complica-a-argentina-y-uruguay.shtml> visitado el 26 de noviembre de 2014.

En la migración intrarregional suramericana, un caso particular constituye la migración uruguaya de profesionales pues presenta una magnitud fuerte, tal como lo demuestran los datos de los países que la acogen. Así, en el año 2000, en Colombia se registraba un porcentaje del 74,7% del total de uruguayos inmigrantes (del total de inmigrantes uruguayos) que ostentaban un título universitario; en Perú este porcentaje era del 51,8%, en Ecuador del 37,2%, en Venezuela del 28,3%, en Chile fue del 24,7% y en Paraguay 23,6%. De acuerdo a la ocupación, la migración calificada uruguaya también se destaca por insertarse en puestos directivos, técnicos o profesionales en los distintos países de destino, siendo los técnicos la ocupación que registra los valores más altos, excepto en Brasil y Venezuela en donde los directivos son más numerosos (Koolhaas et al., 2013).

Debemos insistir que la migración calificada intrarregional en América del Sur se produce sobre todo por las motivaciones personales de los y las profesionales que deciden emigrar a países de la región que les ofrecen mejores condiciones laborales que sus países de origen y no tanto por los acuerdos dirigidos a facilitar la movilidad de la mano de obra calificada, existen pero de débil efectividad en el interior de los bloques de integración.

## 5. ESTUDIANTES SURAMERICANOS EN EL EXTERIOR

En las últimas décadas del siglo pasado, en América Latina en general el sistema educativo sufrió transformaciones fundamentales, acompañando a otros cambios sociales y económicos. En primer lugar, un notable aumento de la matrícula universitaria: de 7 millones de alumnos en 1990 se pasó a cerca de 20 millones en 2008. El aumento fue principalmente femenino (43% de mujeres en 1980 a 53% en 2008) y en el nivel de posgrado, sobre todo en maestrías aunque los doctorados también crecieron, por mayor disponibilidad de becas (Luchilo, 2013b).<sup>10</sup>

En segundo lugar, se incrementó el número de instituciones de educación superior, el de docentes y el de graduados. No existen datos precisos sobre estos temas, pero se estima que hacia 2010 había en América Latina 3,864 universidades, de las cuales 2,545 privadas.<sup>11</sup> Por esa fecha México tenía unos 300,000 docentes universitarios y Brasil unos 400,000. Siempre según estimaciones, en el 2008 Latinoamérica tenía poco más de dos millones de graduados (Luchilo, 2013b).

---

10- Las tasas brutas de matrícula crecieron sostenidamente, superando el 25% en todo el continente y el 50% en varios países, proporción esta última cercana a la de algunos países desarrollados.

11- Este notable incremento del número de universidades se vincula con dos temas inter-relacionados: por un lado la disminución de la calidad y baja eficiencia terminal en muchas instituciones (Aragón y Salgado, 2014) y por otro en el crecimiento de la educación universitaria como un muy lucrativo negocio.

Suramérica no ha sido la excepción en el fenómeno mundial de la internacionalización de la educación superior y ha participado activamente mediante la migración de estudiantes hacia los países de la OCDE. Tradicionalmente el destino de preferencia de los estudiantes sudamericanos ha sido los Estados Unidos, sin embargo, debido a la reciente crisis, la población ha empezado a optar por otros destinos. Según cifras de la OCDE el número de migrantes latinoamericanos que viajaba a estudiar a Estados Unidos se redujo 10% entre 2004 y 2009 OCDE (2012). En cambio existen otros países que han incrementado el número de estudiantes extranjeros de posgrado provenientes de países de América Latina y el Caribe, entre ellos, Canadá con un crecimiento de 32%, Francia 51% y España 440% (Martínez et al. 2014). Pese a esta disminución, en los últimos años la lista de los 25 países originarios de 5.000 estudiantes o más que llegan a Estados Unidos, muestra que cuatro países sudamericanos, Argentina, Brasil, Colombia y Venezuela, tienen una movilidad de estudiantes superior a esta cifra<sup>12</sup>. En el cuadro anterior se puede observar de manera más detallada este comportamiento entre 2011 y 2013, constatándose aumentos en la movilidad de estudiantes hacia Estados Unidos en muchos de los países, como en Argentina (6,4%), Brasil (20,4%), Chile (6,6%), Colombia (3,9%), Ecuador (6,4%), Guyana Francesa (300%), Paraguay (15,5%) y Uruguay (1,4%).

**Cuadro No. 16 Estudiantes internacionales en Estados Unidos por países de origen 2011/2012 – 2012/2013**

Lugar de nacimiento	2011/2012	2012/2013	% Variación
Argentina	32.602	34.692	6,4
Bolivia	1.025	1.024	-0,1
Brasil	9.029	10,868	20,4
Chile	2.203	2,349	6,6
Colombia	6.295	6.543	3,9
Ecuador	2.160	2.299	6,4
French Guiana	1	4	300
Guyana	224	206	-8,0
Paraguay	342	395	15,5
Perú	2.702	2.539	-6,0
Surinam	92	88	-4,3
Uruguay	360	365	1,4
Venezuela	6.281	6.158	-2,0

Fuente: Institute of International Education. (2012/3) "International Student Totals by Place of Origin, 2011/12- 2012/13." Open Doors Report on International Educational Exchange. Retrieved from <http://www.iie.org/opendoors>

12- <http://www.iie.org/Who-We-Are/News-and-Events/Press-Center/Press-releases/2013/2013-11-11-Open-Doors-Data> visitado el 16 de diciembre de 2014

Las estimaciones de la UNESCO del número de estudiantes sudamericanos en el exterior y sus principales países de destino contribuyen a ampliar el panorama sobre la situación de la movilidad estudiantil dentro y fuera de la región. En primera instancia, se puede destacar que existe una mayor movilidad de estudiantes internacionales desde Brasil, Colombia y Perú, siendo también importante en países como Venezuela y Ecuador. En cuanto a los destinos, en algunos casos, como en Argentina, Ecuador y Perú, el número de estudiantes que se dirige a España es superior a aquellos que van hacia Estados Unidos. Sin embargo, en Brasil, Chile, Colombia y Venezuela el país del norte se mantiene como el principal destino de los estudiantes de estas naciones sudamericanas. Los cuatro países coinciden además que el tercer destino favorito de los estudiantes es Francia.

No se puede dejar de mencionar que según la UNESCO Cuba es el país latinoamericano que más estudiantes extranjeros recibe (alrededor de 30,000) y uno de los que tiene menos estudiantes en el exterior. Se destaca la presencia de estudiantes de Bolivia (unos 5,100), Venezuela (unos 3,100) y en menores cantidades de Ecuador y Paraguay. En 1999 Cuba fundó la Escuela Latinoamericana de Medicina, que en 2007 tenía 24,620 estudiantes extranjeros (Luchilo, 2013b).

**Cuadro No. 17 Estudiantes universitarios suramericanos en el extranjero, por país de origen y principales países destinatarios en 2011**

País	No. estudiantes en el extranjero	Principales destinos				
		Estados Unidos	España	Brasil	Francia	Otros
Argentina	8.084	1.829	2.109	772	-	0
Bolivia	9.906	993	1.206	-	-	3.804 (Cuba)
Brasil	30.729	8.745	0	-	4.039	5.172 (Portugal)
Chile	8.814	2.134	1.431	-	890	-
Colombia	23.602	6.097	5.855	-	2.979	-
Ecuador	10.926	2.091	3.609			1.557 (Cuba)
Paraguay	2.725	-	363	641	-	501 (Cuba)
Perú	14.844	2.617	3.338	-	-	1.963 (Italia)
Uruguay	2.472	349	432	466	-	-
Venezuela	11.720	6.084	1.946	-	686	

Fuente: Elaboración propia a partir de UIS-UNESCO 2012.

Centrándonos a nivel regional, hay que resaltar que se ha puesto en marcha la Red Latinoamericana y del Caribe de Redes de Relaciones Internacionales de Instituciones de Educación Superior (ReLARIES), una iniciativa reciente en materia de cooperación internacional universitaria, siendo uno de sus propósitos fomentar la movilidad de estudiantes<sup>13</sup>. De manera específica en Suramérica, el Mercosur ha impulsado el programa MARCA, que constituye el primer programa de internacionalización de la educación superior promovido por los gobiernos desde el Sector Educativo del organismo multilateral. La movilidad de los estudiantes se realiza entre los países miembros y asociados del bloque, se lleva a cabo en etapas, en períodos lectivos regulares de un semestre académico y de acuerdo a las carreras acreditadas por el Mecanismo Experimental de Acreditación de Carreras de Grado del Mercosur (MEXA)<sup>14</sup>. Hasta el segundo semestre del 2008, este programa dio lugar a la movilidad de 261 estudiantes, de los cuales 81 son argentinos (Fanelli, 2009).

El aumento de las subvenciones a los estudiantes latinoamericanos en programas Fulbright es otro elemento que da cuenta del creciente interés en la internacionalización de la educación superior en Suramérica, sobre todo en lo que concierne a la movilidad de estudiantes al extranjero. Un factor clave que ha incidido en este fenómeno es que los gobiernos latinoamericanos en la última década han logrado disponer de enormes reservas de divisas extranjeras gracias a la demanda mundial de materias primas como el cobre, mineral de hierro, soja y azúcar. Así, los recursos destinados a programas Fulbright se triplicaron desde el inicio de la década del año 2000 al final de la misma, pasando de US\$ 7.5 millones a US\$ 21 millones. Los principales contribuyentes de estos programas son Chile y Brasil, dos de los países con mayor crecimiento en el hemisferio, los cuales ha reemplazado a México y Argentina. El mejoramiento en las condiciones económicas de ciertos países como factor para el aumento de la inversión de los programas Fulbright se confirma con el hecho de que las discusiones para los nuevos programas se están llevando a cabo con Panamá, Paraguay y Perú, cuyas economías crecieron un 7,5%, 15,3% y 8,8%, respectivamente, en 2010 (Downie, 2014).

Algunos países suramericanos de manera unilateral y bilateral también llevan a cabo diversas iniciativas que propician la movilidad de docentes y estudiantes. En Ecuador, por ejemplo, existen varios programas de becas impulsados con fuerza desde 2007 por la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt). De manera primordial se otorga becas para formaciones de tercer y cuarto nivel, para la enseñanza de inglés, el reforzamiento académico y el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, así como ayudas económicas dirigidas a apoyar aspectos puntuales en el proceso de formación superior para personas de escasos recursos. Las becas que se entregan

---

13- <http://www.relaries.org> visitado el 16 de diciembre de 2014

14- <http://programamarca.siu.edu.ar> visitado el 16 de diciembre de 2014

son nacionales e internacionales, éstas últimas se dividen en tres modalidades: Cooperación internacional, de Excelencia y de Convocatoria Abierta; las becas de Cooperación internacional varían de acuerdo a la oferta de las instituciones y países cooperantes. Los programas de Convocatoria Abierta (solo posgrado) y de Excelencia (pregrado y posgrado), permiten el acceso a un listado de 200 universidades, el primero, y el segundo, ofrece becas en las universidades más prestigiosas del mundo, de acuerdo al ranking que maneja la Senescyt. El programa de becas de Excelencia forma parte del componente llamado Grupo de Alto Rendimiento (GAR) de Cuarto nivel, cuyos integrantes son beneficiarios, además, del Programa de Reforzamiento Académico 2014 (PRA), con la finalidad de brindarles las herramientas necesarias para iniciar de manera exitosa sus estudios en el exterior. Los beneficiarios de los programas señalados sumaban 8.859 en 2014<sup>15</sup>.

Es importante precisar, que estas iniciativas se han pensado con miras al cambio de matriz productiva que el Ecuador inició, por lo que las áreas de estudio que se priorizan son: ingenierías, tecnología, producción, ciencias de la vida y ciencias básicas, en las cuales más de 7.000 estudiantes se han capacitado, mientras que alrededor de 1.800 jóvenes se han formado en áreas como artes, humanidades y educación. En cuanto al programa de becas “Enseña Inglés, 2014”, actualmente de los 1.186 beneficiarios han regresado 620 y 280 se encuentran aún en sus estudios (Coloma, 2014).

Pese al interés de vincular los programas con el cambio de la matriz productiva, en la revisión de los mismos no se ha logrado identificar indicadores o planes en donde se establezca de forma específica cómo se prevé la inserción y evaluación de la participación que tendrían en este proceso los beneficiarios de las becas, el único mecanismo que se utiliza al momento es la firma de contratos que incluyen garantías importantes con lo cual se compromete a los estudiantes a volver una vez finalizados las formaciones en el extranjero y quedarse en el país el doble de tiempo que estuvieron fuera. En el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 del Ecuador se menciona que es importante consolidar una institucionalidad intersectorial para articular el sector de conocimiento y de la educación al sector productivo, lastimosamente, en la información recopilada no se lograron distinguir avances en este sentido (Coloma, 2014).

En Chile se tiene previsto ofrecer 30 mil becas para el 2018 a través del programa Becas Chile, que inició en 2008 con un presupuesto elevado. (Downie, 2014). En la revisión del Programa Becas Chile que se llevó a cabo en 2011 dentro del programa de trabajo del Directorio de Educación de la OCDE, en conjunto con el Banco Mundial, se identificaron algunas fortalezas y preocupaciones sobre su desarrollo. Entre las fortalezas se señalan: la amplitud de los participantes elegibles en los distintos campos académicos y prácticos, y los sectores públi-

15- <http://programasbecas.educacionsuperior.gob.ec/becasdelacooperacioninternacional/> visitado el 2 de diciembre de 2014

co y privado; los incentivos que se da para aumentar la participación de gente indígena, mujeres, gente de regiones y discapacitados; y las iniciativas como la enseñanza de idioma extranjero antes de iniciar capacitación extranjera, ayuda para que los estudiantes de zonas menos aventajadas busquen becas y las ganen. Las preocupaciones que se apuntan son la poca integración estratégica con las prioridades nacionales, la atracción y reinserción de graduados del Programa a Chile, la integridad y eficiencia operativa del programa en su conjunto, y los cambios de política y reestructuraciones institucionales que más convengan al desarrollo del capital humano avanzado en Chile<sup>16</sup>.

Argentina mantiene un programa de estancias cortas con Brasil que forma parte del Programa de Cooperación Internacional Universitaria de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación<sup>17</sup>. En este Ministerio se han impulsado además, políticas para el desarrollo de contextos que propicien la movilidad de estudiantes extranjeros, especialmente a través del Programa de Promoción de la Universidad Argentina. Los resultados fruto de estas acciones se han logrado recopilar a partir de 2006 en el Anuario Estadístico que elabora la Secretaría en mención, que en ese año se registró 17.699 estudiantes de grado y pregrado extranjeros estudiando en universidades argentinas. En dicho año, la tasa de estudiantes internacionales de grado y pregrado sobre la población estudiantil argentina alcanzaba 1,12% (Fanelli, 2009).

En Uruguay, la circulación de estudiantes es de vital importancia dentro de las políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), con el propósito de evitar la pérdida de talentos. En este sentido, se implementan estrategias en los grupos de investigación dentro de los cuales se planifica dicha circulación, así como el uso de incentivos nacionales e internacionales, sobre todo las becas. Se destacan los fuertes vínculos y las estrategias de movilidad o capitalización que existe entre los grupos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República de Uruguay y universidades de Francia y Estados Unidos (Bengochea y Tomassini, 2013).

Brasil es otro país sudamericano que está impulsando la movilidad de estudiantes, a través de la entrega de becas para estudiar en el extranjero, las mismas que se focalizan en sectores de interés nacional como la ciencia dura, la tecnología y la ingeniería, al igual que la energía, el desarrollo sostenible, el medio ambiente, la biotecnología y la salud. En 2014 estaba previsto que el gobierno beneficie a 75.000 estudiantes con este tipo de becas, las entidades que las gestionan son: la Agencia federal de Apoyo y Evaluación de la Educación de Postgrado (Capes), que ofrece 40.000 becas; y el Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq), facilita 35.000. El sector privado, por su parte, otorga 25.000 becas. Las dificultades que se enfrentan con estas propuestas, tienen que ver por un lado, con el reconocimiento de los títulos extranjeros, ya que en Brasil el

16- <http://www.oecd.org/edu/school/47309025.pdf> visitado el 2 de diciembre de 2014

17- [http://www.me.gov.ar/spu/guia\\_tematica/ENCIU/enciu.html](http://www.me.gov.ar/spu/guia_tematica/ENCIU/enciu.html) visitado el 16 de diciembre de 2014

proceso de validación suele ser largo. Por otra parte, existe dificultad, en varios de los países de la región, en el dominio de idiomas extranjeros, lo que obliga a que los postulantes a las becas adquieran suficiencia en el idioma del país al que irán a estudiar antes de aplicar a las mismas (Downie, 2014).

Entre las iniciativas bilaterales que se están ejecutando en el sur del continente para la internacionalización de la educación se puede citar a Bracol, que trata de establecer una red de universidades brasileras y colombianas, con el fin de fortalecer las prácticas docentes, investigativas y extensión social; promoción de estancias de diversos campos académicos, en especial el intercambio académico. En grandes términos, Bracol constituye un instrumento de cooperación en materia educativa y de investigación, que se firmó en 2011 entre los dos países. Colombia fue el país con el mayor porcentaje de estudiantes de posgrado becados en Brasil en 2010 y a través de programa se espera que el número de estudiantes brasileros aumente en Colombia. Algunos de los aspectos que incluye el acuerdo son: movilidad académica, investigación en innovación y Cátedra Brasil en Colombia<sup>18</sup>.

En las iniciativas revisadas sobre la promoción de la internacionalización de la educación superior en Suramérica, se ha logrado constatar que los países comparten enfoques. En primera instancia, estas iniciativas son de reciente creación, muchas de ellas datan de inicios o mediados de la década de los 2000. Por otro lado, los programas se centran en la movilidad de estudiantes nacionales al exterior, lo cual se inscribe en la manera generalizada de entender la internacionalización de la educación superior, existiendo menos propuestas que consistan, por ejemplo, en la formación de redes académicas o de investigación. En segundo término, los diferentes programas forman parte de estrategias amplias, cuyo fin último es contar con una masa crítica de talento humano de alta calificación que se requiere para sostener los procesos de transformación y crecimiento de las economías que muchos de los países de la región están enfrentando. Por último, y vinculado a lo anterior, aparentemente las debilidades de estos programas, sobre todo en Ecuador y Chile, es que no cuentan con una clara vinculación a la planificación del desarrollo. Al momento, en estas naciones el único medio para asegurar el retorno de los becarios es la firma de contratos. No obstante, aún si regresan, y no se convierten en migrantes calificados, no existe claridad en los mecanismos, medios y recursos con los que estos profesionales contarán para insertarse laboralmente, de manera que los conocimientos adquiridos sean un real aporte al crecimiento de sus países. Se debe considerar además, que las condiciones económicas de varios países de Sudamérica están cambiando desde el pasado año, registrando disminuciones en las tasas de crecimiento y por consiguiente en los presupuestos.

---

18-<http://www.uniminuto.edu/web/internacionalizacion/-/sobre-las-practicas-de-cooperacion-educativa-el-caso-brasil-colombia> visitado el 16 de diciembre de 2014

## 6. FLUJOS RECIENTES DE MIGRANTES CALIFICADOS EXTRA-REGIONALES HACIA AMÉRICA DEL SUR

En la última década el flujo de migrantes hacia la región ha aumentado. Esta situación podría deberse a cuatro factores principales: i) desempeño adecuado y recuperación de las economías sudamericanas y en sus mercados de trabajo (al menos hasta 2015), ii) lenta recuperación económica de los países desarrollados a raíz de la crisis de finales de 2008, iii) facilidades de ingreso que ofrecen algunos países de la región, y iv) barreras materiales y simbólicas que imponen los países desarrollados a la inmigración procedente de los países en vías de desarrollo (OIM, 2012).

La zona austral del continente, en particular, Argentina, Chile y Brasil, es vista como altamente atractiva para los inmigrantes calificados europeos. Algunas de las razones para ello se encuentran en las oportunidades del mercado laboral, el lenguaje común y las similitudes culturales con Europa, en el caso de los inmigrantes procedentes del viejo continente. Uno de los países europeos que incrementó exponencialmente su presencia con migrantes en la región es España. En el 2012 el crecimiento de españoles en el exterior ha sido de 7%. América Latina y el Caribe se han constituido en el principal destino de los ibéricos. Los destinos principales de los españoles han sido Argentina, Uruguay y Chile por el Cono Sur, mientras que por la región andina figuran Bolivia y Ecuador. Mediante la comparación censal de españoles entre el periodo de 2000 y 2010, los españoles han tenido un espectacular aumento en más de un 650% en Bolivia y un 350% en Ecuador (Martínez et al. 2014).

La movilidad de los españoles en los últimos años, alcanza aproximadamente 110.000 personas. Más de la mitad se ha dirigido a países desarrollados, como Estados Unidos, Francia, Alemania o Suiza, mientras que cerca de 33.543 españoles emigraron a Argentina, según un estudio de la consultora internacional Adecco, basado en datos del departamento de migraciones español<sup>19</sup>. El promedio, 1.200 por mes, ubica a los españoles como tercer grupo migratorio no latino del país, detrás de los chinos y los estadounidenses<sup>20</sup>. La principal causa de la partida se atribuye a la crisis que desde 2008 golpea al país ibérico con pocas expectativas de recuperación a corto plazo. En consecuencia, miles de españoles calificados buscan salir de su país esperando encontrar empleo en naciones como Argentina. La crisis también ha influido en la decisión de los inmigrantes que llegaron a España hace varias décadas a regresar a los países de origen, entre los cuales se encuentran argentinos que tienen nacionalidad española. En Argentina, 2004 y 2012, las solicitudes de permisos de residencia superaron el millón y medio, de

19- [http://www.clarin.com/tendencias/titulo\\_0\\_380362080.html](http://www.clarin.com/tendencias/titulo_0_380362080.html) visitado el 13 de diciembre de 2014.

20- *Ibidem*.

acuerdo con los informes de la Dirección de Migraciones de Argentina. El perfil de la población migrante española corresponde a profesionales jóvenes hombres entre 25 y 35 años, que buscan una inserción profesional acorde a sus capacidades para continuar con sus carreras, a este flujo migratorio se suma la presencia de estudiantes españoles y la de ejecutivos expatriados por las grandes empresas españolas que operan diferentes geografías (Leguizamó, 2013).

Como se indicó previamente, Colombia, Chile y Brasil son otros destinos que escogen los españoles calificados para emigrar. Según un informe de Randstad Professionals, los ingenieros del sector de la construcción, la industria minera y la petroquímica son requeridos sobre todo en Brasil, Colombia y Chile, mientras que los ingenieros mecánicos y electrónicos lo son en países del norte de Europa. Los trabajadores españoles calificados con experiencia en ventas y marketing tienen más posibilidades profesionales en Reino Unido, Chile y Colombia, al tiempo que los perfiles del sector de las tecnologías de la información son requeridos sobre todo en Centroeuropa y Chile. Las cifras de la migración chilena calificada pese al aumento acelerado que ha tenido, todavía sigue considerándose como una migración selectiva, que se encuentra lejos de ser masiva, la misma que no representa más del 2%, específicamente en Chile, pero en otros países de la región la magnitud es similar<sup>21</sup>.

En Ecuador también se nota la presencia cada vez más frecuente de migrantes calificados españoles. Una de las iniciativas a las que se han acogido estos profesionales constituye el Programa Prometeo (al que nos referiremos más adelante), que se impulsa para atraer profesionales extranjeros o nacionales como parte de la política de fortalecimiento de talento humano. Se destaca la presencia de españoles (180 profesionales); Venezuela y Cuba también aparecen como países de origen y en menor número han aplicado de otros países latinoamericanos, de Estados Unidos, Europa y Asia (Coloma, 2014).

Otros programas que el gobierno ecuatoriano ha puesto en marcha también están atrayendo profesionales no solo de la región, sino del mundo, entre estos se puede mencionar a Yachay, ciudad del conocimiento, una universidad y centro de investigación. En la primera etapa de funcionamiento de esta entidad se encuentran laborando profesores de España, México, Guatemala, Venezuela, Colombia y Chile, así como expertos procedentes de Estados Unidos. En varios medios de comunicación del país se ha informado que varias universidades cuentan con profesores extranjeros en sus plantas académicas, especialmente españoles; la cifra ascendería a 800 docentes<sup>22</sup>.

---

21-<http://www.emol.com/noticias/economia/2013/02/18/584591/chile-es-uno-de-los-paises-que-lidera-contratacion-de-espanoles-calificados.html> visitado el 13 de diciembre de 2014

22-[http://ecuadoruniversitario.com/noticias\\_destacadas/invitan-a-profesores-universitarios-espanoles-a-trabajar-en-ecuador/](http://ecuadoruniversitario.com/noticias_destacadas/invitan-a-profesores-universitarios-espanoles-a-trabajar-en-ecuador/) visitado el 6 de diciembre de 2014

El programa “Ecuador Saludable, Vuelvo por ti”, por su parte, ha incorporado médicos extranjeros, sobre todo de origen cubano y español, y argentinos en menor medida. Es preciso dar cuenta del convenio que firmaron a finales de 2013 los Ministerios de Salud de Ecuador y Cuba, el cual comprende la colaboración de 200 médicos cubanos generales integrales, que capacitarán a los profesionales de la salud en todo el país en medicina familiar, comunitaria e intercultural. También se firmó un acta de compromiso que contempla la necesidad de contar con el apoyo de 800 médicos generales integrales y de otras especialidades, para cumplir tareas en temas de medicina general familiar y preventiva en el 2014. Las reacciones a la llegada de mano de obra calificada extranjera a Ecuador no se han tardado, con mayor énfasis frente a los médicos cubanos pues hay la percepción de que constituyen una amenaza para los médicos nacionales (Coloma, 2014).

Brasil y Venezuela han propiciado la llegada de médicos cubanos a sus países mediante acuerdos de cooperación similares a los firmados por Ecuador. En Brasil, los medios mencionan que se espera captar 6.000 médicos cubanos, que al igual que los que provienen de los países vecinos y que los portugueses y españoles, se requiere que se desempeñen en municipios carentes de profesionales de la salud. Otra vía con la que Brasil está atrayendo a profesionales de la salud de Cuba, es el programa “Más Médicos”, a través del cual también están reclutando a médicos argentinos y uruguayos como anteriormente se indicó. Brasil tiene una distribución desequilibrada de médicos y profesionales de la salud a escala nacional. En las prósperas regiones hay una proporción de aproximadamente tres médicos por cada mil habitantes, un índice considerado alto y satisfactorio. Sin embargo, en ciudades y pueblos del norte y noreste, generalmente con mayores índices de pobreza, la proporción es de un médico por cada mil habitantes, según datos del Consejo Federal de Medicina (CFM), el órgano público que regula el ejercicio de esa profesión en Brasil<sup>23</sup>. En tales circunstancias, el gobierno federal, además de captar médicos extranjeros, se esfuerza por mejorar la distribución de los trabajadores de la salud a través de PROVAB (Programa de Mejoramiento de la Atención Primaria Profesional), que está dirigido a los médicos nacionales y que ha permitido que más de 4.000 médicos sean parte del mismo. La llegada de los profesionales de salud, especialmente de Cuba, ha levantado preocupación de entidades el CFM en torno a la supuesta validación automática de sus cualificaciones, así como por las escasas iniciativas destinadas a aprovechar las capacidades de los jóvenes nativos recién graduados y por la competencia profesional que representa esta migración<sup>24</sup>.

Venezuela firmó un Acuerdo de Cooperación Técnica con Cuba en 1999, el cual dio inicio a la Misión Médica Cubana en el país bolivariano. Desde entonces, un grupo de médicas y médicos de la isla se ha establecido en varias zonas para desarrollar el Programa Integral de Salud. Estos profesionales, han venido

23-<http://www.elnuevoherald.com/noticias/mundo/america-latina/article2023136.html#storylink=cpy> visitado el 6 de diciembre de 2014

24- <http://brasildefato.com.br/node/12953> visitado el 6 de diciembre de 2014.

colaborando además, en el Programa “Barrio Adentro”. Para el año 2006, casi la mitad de un total de 31.439 médicos que trabaja en la red de atención primaria de salud de Venezuela, eran de origen cubano, distribuidos en los distintos centros de atención (OPS, 2006). En 2014, se calcula que están trabajando unos 40.000 profesionales cubanos en el sector de la salud venezolano. Cuba recibe, de acuerdo con analistas, unos 6.000 millones de dólares al año por la exportación de servicios médicos; no se han publicado los salarios que el país devenga por el personal de salud que labora en el extranjero. A esta situación se suman las noticias frecuentes de médicos cubanos que no regresan al país, aunque el gobierno tampoco ha precisado la cifra de las personas que han tomado esa determinación<sup>25</sup>.

En el transcurso de la última década, los flujos extra-regionales de mano calificada en Suramérica muestran algunas características similares y otras divergentes. El factor en común que se observa, es la acogida de profesionales del viejo continente, en particular de España, a partir de 2008 que se agrava la crisis económica y de empleo en ese país. Si bien los profesionales españoles prefieren como destino a los países desarrollados, es innegable que varios países sudamericanos están recibiendo a muchos de estos profesionales. Como se ha mencionado, el perfil de los migrantes españoles es similar en los diferentes destinos, se trata de hombres, jóvenes que cuentan con títulos profesionales en áreas de formación diversas.

Entre las características que difieren entre los países sudamericanos en cuanto a la migración calificada extra-regional, se puede citar que no todos llevan a cabo programas destinados a atraer este tipo de mano de obra. De la información que se ha logrado recabar, solo Ecuador, Venezuela y Brasil cuentan con ellos, especialmente en el sector de la salud, con las misiones de médicos cubanos. En cambio, Chile, Argentina, Colombia, Perú y Uruguay, si bien acogen a profesionales extra-regionales, no presentan una política específica en este sentido. Pese a la movilidad de profesionales de otras latitudes del mundo en el sur del continente es preciso señalar que se trata de un flujo migratorio selectivo, que no se presenta de una manera masiva.

---

25-<http://www.eluniversal.com/internacional/140321/gobierno-cubano-aumenta-el-salario-de-los-medicos> visitado el 3 de diciembre de 2014.

## CAPÍTULO V

### Respuestas gubernamentales a la temática de la migración calificada en América del Sur<sup>1</sup>

---

#### 1. ANTECEDENTES DEL ABORDAJE DE LA MIGRACIÓN CALIFICADA EN AMÉRICA DEL SUR

Como ya mencionamos, la noción de fuga de cerebros se originó en el Reino Unido a inicios de los 60s y fue discutido más ampliamente en una reunión sobre el impacto de la emigración de cerebros realizada en Lausana, Suiza, en 1967.<sup>2</sup> Pero rápidamente la migración calificada a Estados Unidos desde Europa fue desplazada por profesionales provenientes de países en desarrollo, en su gran mayoría de Asia, con lo cual la visibilidad e interés político del tema desapareció.

En la siguiente década el tema fue solo seguido por algunos organismos internacionales. En la UNCTAD, el interés se manifestó en una variedad de acciones orientadas a incluir el tema en el debate Norte-Sur, el estudio de varios casos en Asia y una iniciativa para contabilizar el capital humano involucrado en el éxodo intelectual, vinculado a propuestas de establecer sistemas impositivos tendientes a recompensar las pérdidas ocasionadas por la migración calificada. A inicios de los 70s UNITAR financió un estudio internacional sobre la fuga de cerebros. Más adelante, en algunos organismos de Naciones Unidas y en la Organización Internacional para las Migraciones, la “transferencia inversa de tecnología” fue objeto de conferencias internacionales y de resoluciones orientadas a definir políticas, junto con estudios de caso. El casi nulo impacto de estos esfuerzos muestra claramente el escaso interés gubernamental en el tema.

En Suramérica, el auge de los estudios sobre la emigración de personas con altas calificaciones tuvo lugar fundamentalmente en la década del 60 y principios de los 70 y produjo análisis de casos en algunos países. La preocupación por este tema era coherente con el patrón de desarrollo económico que se impulsaba entonces, consistente en un modelo de desarrollo endógeno y de promoción del crecimiento industrial en el ámbito nacional. Los planteos estructurales con

---

1- Basado en la versión preliminar preparada por Soledad Coloma, Ecuador.

2- Las ponencias y discusiones fueron publicadas en Adams, Walter (editor) (1968), *The Brain Drain*. New York: Macmillan Company

respecto al tema del desarrollo fueron impulsados en la década del 50 desde la CEPAL (Comisión Económica para América Latina) que adoptó una visión sistémica que ponía el énfasis en la dinámica de la economía mundial y en el deterioro de los términos de intercambio entre el centro y la periferia.

Pero el tema seguía reducido básicamente a una preocupación académica. Es la época de los estudios pioneros en Argentina de Horowitz (1962), Houssay (1966) y en particular Enrique Oteiza, quien produjo entre 1965 y 1971 una serie de documentos sobre la emigración de profesionales, técnicos y obreros especializados argentinos. A medida que los países avanzaron en el desarrollo de sus sistemas educativos, el tema de la emigración de recursos calificados alcanzó a Uruguay, Chile, Colombia y posteriormente Brasil y Venezuela. El Centro Latinoamericano de Demografía de CEPAL hizo también contribuciones, con la construcción de la base de datos IMILA y una serie de trabajos realizados sobre dicha base (Pellegrino, 2011a y 2011b).

Los finales de los 60s y la década del 70 introdujeron cambios importantes, con la crisis del modelo de sustitución de importaciones, el incremento de las tensiones sociales y la instalación en varios países de regímenes militares altamente represivos. La emigración, el exilio y el refugio se impusieron como temas prioritarios en el terreno migratorio. Huelga decir que entre los detenidos, emigrados, exilados y solicitantes de refugio se encontraban muchas personas con altos niveles de capacitación. Muchos nacionales calificados se instalaron como refugiados o exilados en una variedad de países: Venezuela, México, España, Francia, Italia y Suecia principalmente.

En los 70s, a nivel de corrientes de pensamiento, la teoría de la dependencia con su concepción del antagonismo centro-periferia, facilitó la visión de que la emigración de personas calificadas constituía una expresión del desequilibrio de poder entre naciones desarrolladas y subdesarrolladas y un obstáculo para superar las asimetrías.

La llamada “década pérdida” en la región, una de cuyas manifestaciones fue el incremento de sucesivas oleadas emigratorias en casi todos los países de América del Sur, volvió a poner sobre el tapete el tema migratorio, que toma fuerza en la década del 90. A nivel académico, el tema tiene nuevos desarrollos desde finales de los 90s y en la siguiente década, con una producción de documentos bastante variada en los últimos cinco a diez años. Además, el tema de la emigración de nacionales calificados o de la “pérdida de profesionales” se ha vuelto bastante recurrente en artículos de prensa y otras publicaciones no científicas, no siempre con análisis claros ni datos bien fundamentados.

Sin embargo, las migraciones calificadas han continuado básicamente alejadas de las preocupaciones centrales de los gobiernos de América del Sur, aunque, con-

trascriptoriamente, éstos han desarrollado desde hace tiempo una serie amplia de respuestas, que analizaremos más abajo.

## 2. OPCIONES DE POLÍTICAS Y PROGRAMAS

En su versión de fuga de cerebros (pérdida) o en la perspectiva de la circulación de talentos (ganancia) , para utilizar un binomio de opuestos que no responde estrictamente a la realidad, no parece muy claro que la mayoría de los países de América del Sur consideren a la migración calificada como un tema de atención prioritario o significativo. Cabe preguntarse si existe la preocupación por definir políticas muy explícitas al respecto.

Pero sin embargo existe una gran variedad de acciones y programas, como veremos más abajo, que de alguna manera configuran políticas o esbozos de políticas implícitas. En las últimas décadas (más de 40 años en el caso de Argentina y unos 25 en Venezuela, al finales de la década pasada en Perú y Chile, más recientemente aún en el caso de Ecuador) casi todos los países comenzaron a implementar una serie de programas, proyectos y actividades que buscan dar respuesta a diferentes aspectos de la temática.

En todo caso, parecería que hay tres grandes niveles de respuesta a la problemática:

- a) la búsqueda de la retención de personal calificado, para que éste no intente emigrar o no se vea forzado a hacerlo;
- b) la promoción y facilitación del retorno de aquellos migrantes calificados que residen en el exterior;
- c) el impulso de acciones o programas de vinculación con los nacionales en el exterior, fundamentalmente a partir del establecimiento de redes.

Estos tres grandes campos no se oponen entre sí sino que se complementan.

Las políticas o acciones de retención parecen las menos viables. Es posible que en algunos países un mayor desarrollo de las instituciones de educación superior y de los sistemas de ciencia, tecnología e innovación puedan actuar como incentivos para retener a nacionales calificados que puedan insertarse en esas áreas. Pero aun cuando ello sucediera, sólo incluiría a un sector de los calificados. Y los diferenciales salariales y de condiciones de vida entre países (y empresas) que buscan ese personal calificado se mantendrían. Para no hablar de expectativas de movilidad social, intereses educativos, mejores oportunidades para los hijos, etc.

En esa medida descartaremos las políticas o acciones en el terreno de la retención, por más que medidas puntuales puedan tomarse por el sector público o privado si existe un interés muy fuerte o aún estratégico en evitar la emigración de una categoría o un grupo determinado de personal calificado.

En cambio las opciones de promover o al menos facilitar el retorno o impulsar acciones y programas para vincularse con nacionales calificados en el exterior e impulsar su aporte a las necesidades de desarrollo socio-económico del país son claramente dos avenidas abiertas.

A medida que los gobiernos de América del Sur fueron estableciendo sistemas de ciencia y tecnología o sistemas nacionales de innovación (SNI), se contempló la imperiosa necesidad de políticas de fortalecimiento de capital humano. Algunas de ellas incluyen programas o proyectos destinados a captar o atraer mano de obra con altos niveles de calificación o a recuperar aquella que se encuentra fuera del territorio nacional. Adicionalmente, en los países que cuentan con planes de retorno para la población migrante en general, algunos incluyen acciones específicas encaminadas a identificar y contactar a la diáspora calificada.

Este escenario ha creado mejores condiciones para que la diáspora calificada empiece a considerarse como un actor importante que debe formar parte de los sistemas de innovación y desarrollo científico. En consecuencia, varios gobiernos suramericanos están realizando esfuerzos, ya sea para fomentar el retorno de los migrantes calificados o para construir redes entre los profesionales y científicos que viven en el exterior y los que están en el país.

En el capítulo III nos referimos a estas dos grandes opciones y algunas de sus ventajas e inconvenientes o dificultades. Analizaremos ahora qué respuestas han dado los diferentes gobiernos a estos temas.

### **3. LAS RESPUESTAS DE LOS GOBIERNOS SURAMERICANOS EN EL TEMA DE LA MIGRACIÓN CALIFICADA**

En **Venezuela**, desde los años 90 se han puesto en marcha programas destinados a aprovechar las capacidades y experiencias de destacados profesionales venezolanos radicados en el exterior. Entre estos se encuentra el programa “Talento Venezolano” (TALVEN), auspiciado por la fundación sin fines de lucro del mismo nombre y que contó inicialmente con el apoyo de UNESCO, y posteriormente con la colaboración de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales, la Academia Nacional de Medicina y de otras cinco Academias Nacionales (Freitez, 2011). El programa permitió crear una base de datos con la hoja de vida de

mil venezolanos destacados residentes en el extranjero, a quienes se contactó con el propósito de “vincular permanentemente al experto invitado con sus colegas, con sus pares, con quienes cultivaban en Venezuela los mismos conocimientos, con los estudiantes de esa disciplina, y en fin, con todos los interesados en esa especialidad, para dar a conocer las contribuciones y aportes del experto a esa rama del saber, y de esa manera incentivar al grupo a trabajar en el futuro en proyectos de mutuo interés”<sup>3</sup>.

En la misma década, en Venezuela se ejecuta, sin mucho éxito por fallas de implementación, el Programa Pérez Bonal, llamado Vuelta a la Patria, por parte de la Fundación de Becas Mariscal de Ayacucho (Fundayacucho) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), que perseguía revincular a venezolanos migrantes altamente calificados al país mediante agendas de trabajo por un lapso específico. En 2008, se reactivó este programa dirigiéndolo principalmente a estudiantes becados que se encontraban en mayor medida en ciudades como Berlín, Madrid y París, a quienes se daba a conocer los planes de desarrollo del país y su posible participación a los mismos con sus proyectos (Freitez, 2011).

De las experiencias con las que cuenta Venezuela en materia de migración calificada, se desprende que se requiere programar más a largo plazo acciones orientadas a la atracción de los emigrados venezolanos mediante la generación de incentivos económicos, laborales, profesionales y familiares, iniciativas que contribuirán a que se conciba una política sólida de retorno que logre convocar aquellos emigrantes nacionales calificados que deseen regresar al país y reinserirse localmente. De igual manera, se requiere promover el establecimiento de vínculos entre la diáspora venezolana de científicos y profesionales calificados y sus correspondientes pares en el país que permitan impulsar acuerdos entre los centros de investigación y docencia en los lugares de destino y los de Venezuela. Ello debería conectarse por lo demás, con el fomento de los programas nacionales en ciencia y tecnología, para beneficio de los distintos sectores productivos del país (Freitez, 2011).

**Colombia** es uno de los países suramericanos que ha desarrollado desde hace varias décadas acciones dirigidas a contactar a su diáspora científica, siendo la iniciativa más emblemática la Red Caldas, que fue creada en 1991 y que constituye una de las primeras de este tipo en la región. No obstante, los logros y la actividad de esta red se han ido debilitando con el tiempo (Lafuente, 2004). Un análisis detallado de esta experiencia figura en el capítulo siguiente.

En 2009 en Colombia se aprobó la Ley de Ciencia y Tecnología, que transforma a Colciencias en Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación y crea el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI),

3- <http://talven.org/portal/index.php> visitado el 10 de diciembre de 2014.

reforzando la institucionalidad para identificar, transferir, producir y proveer los conocimientos necesarios para el desarrollo de la población. Uno de los objetivos de la Ley es la internacionalización de las actividades de ciencia, tecnología e innovación nacionales; otro, es “Fortalecer la capacidad del país para actuar de manera integral en el ámbito internacional en aspectos relativos a la ciencia, la tecnología y la innovación”. Lo anterior posibilita escenarios para la formulación y el desarrollo de proyectos de investigación e innovación conjuntos entre el SNCTI y el exterior, en áreas estratégicas alineadas con los ocho Programas Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Articulado a lo anterior, el gobierno colombiano establece como prioridad la vinculación de científicos altamente calificados y empresarios que se desempeñen en temas de ciencia, tecnología e innovación residentes en el exterior con Colombia, y por ende, desarrollar mecanismos que permitan al país beneficiarse de su experiencia, conocimiento y conexiones establecidas con instituciones de investigación<sup>4</sup>.

Colciencias apoya proyectos conjuntos con investigadores colombianos que viven fuera del territorio nacional, su objetivo “es intensificar la cooperación científica, la internacionalización y el fortalecimiento de las capacidades científicas y tecnológicas del país, mediante la generación de vínculos estratégicos entre los investigadores colombianos que hacen parte de las Entidades del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación -SNCTI- y los investigadores colombianos radicados en el exterior, apoyando la movilidad desde y hacia el exterior en el marco de proyectos de investigación y/o innovación conjuntos”<sup>5</sup>.

El programa “Es tiempo de Volver”, es una acción del gobierno colombiano dirigida a generar espacios para que la diáspora calificada participara con sus conocimientos y experiencia en las entidades colombianas con las que se vincule en el país. Se ejecuta a través del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación. Se espera beneficiar con este programa a 200 investigadores de alto nivel que viven fuera del país o que hayan regresado y cuenten con menos de un año de estar en Colombia desde su retorno. La inversión que comprende es de más US\$ 17.201 millones, que se canalizarán, de manera fundamental, a través de incentivos a doctores colombianos que deseen regresar al país a realizar programas de investigación e innovación en el sector productivo y a apoyar programas de doctorados nacionales.

Asimismo, se busca vincular a los profesionales colombianos con formación doctoral en el exterior, a instituciones del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (SNCTI), mediante la financiación de una posición postdoctoral que

---

4- Ibídem.

5-[http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/documents/anexo\\_1\\_antecedentes\\_1.pdf](http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/documents/anexo_1_antecedentes_1.pdf) visitado el 5 de diciembre de 2014

genere oportunidades de desarrollo económico y social. Este es el primer paso para definir una política pública encaminada a seguir fortaleciendo la formación de alto nivel y establecer un mayor vínculo con la vida productiva nacional, de los más de 10.000 doctores que se encuentran registrados en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación del país, de acuerdo a lo que se indica en el sitio web de Colciencias<sup>6</sup>.

Adicionalmente, la Cancillería incluye entre sus líneas estratégicas la vinculación de colombianos altamente reconocidos en el exterior. Específicamente en 2004, el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, a través de la Dirección de Asuntos Migratorios, Consulares y Servicio al Ciudadano, crea el Programa “Colombia Nos Une”. Este incluye entre uno de sus cinco ejes de trabajo el proyecto “Colombianos Destacados en el Exterior”, que busca identificar y tomar contacto con población que está fuera del país que se distingue por sus logros como empresarios, académicos o artistas<sup>7</sup>. La identificación se apoya en la creación de una base de datos, así como la presentación de una propuesta de los aportes que se considera que podría realizar el profesional migrante al desarrollo del país y el diseño y establecimiento de un ‘Banco de Tiempo’, en el que los colombianos altamente reconocidos registren su tiempo libre, durante el cual estarían en disposición de compartir sus saberes y competencias con determinado sector. La estrategia también implica la realización de eventos mediante los cuales se establezca un contacto directo para lograr la transferencia de competencias, habilidades y conocimientos. Asimismo, se pretende visualizar los logros y/o méritos de los colombianos altamente reconocidos en el exterior, difundiendo por distintos medios información respecto a las labores que han desarrollado estos connacionales<sup>8</sup>.

La población que abarca el proyecto es muy amplia, pues se menciona a profesionales relacionados con la cultura, como artistas plásticos, músicos, cineastas, fotógrafos, literatos, diseñadores, artistas escénicos, artistas informales o aficionados y personas dedicadas a actividades afines. Es decir, comprende a todos aquellos que, gracias a su labor en el medio cultural, promueven la cultura colombiana y la identidad nacional. En el área denominada de “conocimiento”, se hace referencia a investigadores, académicos, científicos, maestros y todo aquel que a través de su disciplina puntual esté generando conocimiento y desarrollo, tanto a nivel científico como tecnológico. En el área de comercio, se considera a personas que sean generadoras de dinámicas comerciales, empresarios, comerciantes y propietarios de pequeños negocios que, a través de su actividad económica, estén generando desarrollo en su comunidad. Por último, en el área de “comunidad”, se toma en cuenta a personas que destinen tiempo y esfuerzos

6- <http://www.colciencias.gov.co/noticias/colciencias-lanza-es-tiempo-de-volver-la-convocatoria-de-repatriaci-n-de-cient-ficos> visitado el 5 de diciembre de 2014.

7- <http://www.colombianosune.com/colombianosune> visitado el 10 de diciembre de 2014

8- <http://www.cancilleria.gov.co/footer/join-us/work/entailment> visitado el 2 de diciembre de 2014

a labores sociales, que apoyen a diferentes organizaciones o asociaciones y que se destaquen por su labor cívica, buscando contribuir al bienestar y desarrollo de la comunidad colombiana en el exterior.

En el proyecto se desarrollan actividades promovidas por el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias) y cuenta al momento con logros como la organización de talleres y la identificación de más de 13.000 mil colombianos altamente calificados alrededor del mundo. Se ha apoyado la participación en concursos internacionales como la iniciativa “Premio Arquitectura Diáspora 2012”; se han desarrollado iniciativas como “Patrimonio Bibliográfico de los Colombianos en el Exterior”. En definitiva, se busca constantemente impulsar diferentes mecanismos para promover la transferencia de conocimiento a través del contacto a colombianos destacados que residen en el extranjero”<sup>9</sup>.

**Ecuador** es otra de las naciones suramericanas que en los últimos años ha emprendido una estrategia amplia para el mejoramiento y fortalecimiento del talento humano, que ha significado reformas a las leyes que rigen la educación en todos los niveles de formación, especialmente en el nivel superior, la creación de una nueva arquitectura institucional, la depuración del sistema educativo y la creación de una serie de programas y proyectos destinados a contar con profesionales de alto nivel que se encuentren en el país, que hayan migrado o profesionales extranjeros. El propósito es que sus conocimientos contribuyan a la planificación nacional y de manera puntual a la transformación de la matriz productiva.<sup>10</sup>

En el Plan Nacional para el Buen Vivir, PNBV 2013-2017, principal instrumento de política pública del Estado ecuatoriano, se proyecta impulsar la transformación de la matriz productiva, que es uno de los temas que tiene mayores innovaciones en relación a los planes de desarrollo de los periodos anteriores. Se propone transformar industrial y tecnológicamente al país, así como asegurar la gestión soberana y eficiente de los sectores estratégicos. El cambio de la matriz productiva se explicita en el décimo y décimo primer objetivos del PNBV 2013-2017, en los que se propone ir hacia una diversificación de la composición del Producto Interno Bruto (PIB) que comprenda una economía de comercio exterior de bienes distintos a los primarios, que tengan mayor concentración tecnológica y que

---

9- <http://www.redescolombia.org/noticia/diaspora-cientifica-colombiana-reunion> visitado 10 de diciembre de 2014.

10- La compatibilización de datos resulta compleja en Ecuador. La base de datos de la SENESCYT no clasifica los registros entre títulos extranjeros y nacionales. La base de datos del IESS (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social) presenta datos poco claros y no hay una clasificación por nacionalidad ni por tipo de profesión.

puedan satisfacer las necesidades básicas domésticas y sustituir selectivamente las importaciones (Rodríguez, 2013).

Esta transformación se vincula además, con la formación de la sociedad del conocimiento, que se establece en el cuarto objetivo del PNBV 2013-2017, y que tiene que ver con el derecho universal a la educación. De esta forma, se pretende lograr el salto de una economía de recursos finitos (materiales) a la economía del recurso infinito: el conocimiento.

Se ha logrado una inversión del 2.0% del PIB en educación. 40.8% de jóvenes entre 18 y 24 años pueden acceder a la educación superior, incluyendo a través de becas. Se elaboró una nueva Ley Orgánica de Educación Superior y se avanza hacia un Código Orgánico de la Economía Social del Conocimiento, para mejorar la regulación de la calidad de las instituciones de educación superior. Asimismo se crearon 11 institutos públicos de investigación y 4 nuevas universidades (Yachay, Ikiam, Uniartes y Unae), promoviéndose alianzas con centros científicos internacionales de investigación.

Los programas se están ejecutando con el propósito de atraer profesionales altamente calificados, ya sean nacionales o extranjeros, y se llevan a cabo sobre todo en el sector de la educación y de la salud. En cuanto al sector de la educación, como ya se señaló, la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (Senescyt), promueve el Programa Prometeo, que inicialmente fue creado en el marco de la Secretaría Nacional del Migrante (SENAMI), en febrero de 2011.

Su objetivo es fortalecer la capacidad académica y de investigación del país, mediante la incorporación de científicos destacados del exterior a la academia ecuatoriana y a los centros de investigación. Comprende la recuperación de talentos ecuatorianos residentes en el extranjero buscando involucrarlos al quehacer académico y científico del país. Posteriormente, la Senescyt lo asumió como Programa Prometeo básicamente con el mismo objetivo con el que fue creado (Coloma, 2014). En la SENAMI, entidad desaparecida y reemplazada por el Viceministerio de Movilidad Humana en la Cancillería ecuatoriana, el programa Prometeo se enfocaba a la migración calificada; en el resto de programas que se formularon en la entidad los beneficiarios principales eran los migrantes económicos.

Los Prometeos que aplican como docentes se dedican a actividades académicas (clases, talleres, diseño curricular, etc.), aquellos que se desempeñan como investigadores, desarrollan o se vinculan a un proyecto investigativo o de transferencia de conocimiento en temas especializados, con actividades de docencia complementarias. Las vinculaciones con los Prometeos se estiman que sean por períodos de 2 meses hasta un año (no necesariamente consecutivos), tiempo en que deberán desarrollar un proyecto en conjunto con su institución de acogida

que aporte a áreas prioritarias de conocimiento con incidencia en la transformación de la matriz productiva como ciencias de la vida, ciencias básicas, recursos naturales, innovación, producción, además de otras áreas como: ciencias sociales, ciencias de la educación, arte y cultura. Cabe señalar, sin embargo, que el número de Prometeos vinculados en cada área depende de las necesidades de las instituciones en donde se desenvuelven<sup>11</sup>.

Entre los logros del Programa Prometeo, se señala que hasta 2014 se contaba con la participación de 1.132 investigadores, docentes y científicos; entre 2009 y 2013 se han aprobado 830 perfiles, de los cuales 342 están vinculados, 187 han finalizado su vinculación y 301 están por vincularse en instituciones públicas del país; la proyección para 2017 es que haya 5.000 prometeos<sup>12</sup>. 85 prometeos son ecuatorianos que han retornado. La producción científica a Diciembre 2014 suma 561 artículos, más de la mitad en revistas indexadas.

Como otros logros del proyecto conseguidos hasta 2015, se pueden citar que las áreas en las que han contribuido en mayor medida son: Ciencias Básicas (47%), Ciencias de producción e innovación (18%), Ciencias Sociales e Información (17%), Recursos Naturales (8%) y Arte y cultura (6%). En el mismo año, los Prometeo se vincularon a entidades públicas (14%), 38% a universidades y 48% a Institutos Públicos de Investigación (IPI's). De acuerdo a la nacionalidad, se destaca la presencia de españoles (45%). Venezuela (25%) y Ecuador (11%) también constituyen países de origen de una cantidad importante de Prometeos y en menor número han llegado de otros países latinoamericanos, de Estados Unidos e Italia.

La Senescyt ha evaluado que 73.493 ecuatorianos han sido capacitados en el marco de este proyecto, a través de asesorías de tesis (700), cátedras dictadas (460) y talleres dictados (2.307)<sup>13</sup>.

Si bien el Ecuador está pasando por momentos difíciles por la baja del precio del petróleo, principal fuente de divisas para el país, no se ha oficializado hasta el momento una reducción en el presupuesto de este programa. Por el contrario, en su marco se ha creado el programa Ateneo, como un programa especial de la Senescyt. Su objetivo es solventar temporalmente las necesidades en docencia de universidades, escuelas politécnicas e institutos técnicos y tecnológicos con el fin de contribuir al desarrollo de la educación superior, técnica y tecnológica en Ecuador en áreas especializadas: Ciencias de la Vida, Ciencias Básicas, Ciencias de la Producción e Innovación, Recursos Naturales, Ciencias de la Educación, Ciencias Sociales y Arte y Cultura.

---

11- <http://prometeo.educacionsuperior.gob.ec/que-es-prometeo/> visitado el 5 de diciembre de 2014

12- [http://ecuadoruniversitario.com/noticias\\_destacadas/proyecto-prometeo-tendra-5000-investigadores-en-el-2017/](http://ecuadoruniversitario.com/noticias_destacadas/proyecto-prometeo-tendra-5000-investigadores-en-el-2017/) visitado el 3 de diciembre de 2014

13- <http://prometeo.educacionsuperior.gob.ec/> 5 de diciembre de 2014.

Al igual que los Prometeo, los Ateneos son expertos de alto nivel, con títulos de posgrado, ecuatorianos o extranjeros, con amplia experiencia en el campo de la docencia, que residen en el exterior y llegan a Ecuador para desarrollar proyectos académicos y transferir su conocimiento en: universidades escuelas politécnicas (públicas y co-financiadas), e institutos técnicos y tecnológicos. Sus estancias pueden ser entre 2 y 12 meses (en períodos no necesariamente consecutivos) y funcionan bajo una modalidad de beca. Estos expertos pueden vincularse a: ejecutar el proyecto académico aprobado, realizar actividades de docencia, fomentar el desarrollo de redes de cooperación nacional e internacional, capacitar cuerpos docentes nacionales, participar en el diseño y mejoramiento de mallas curriculares, apoyar en la revisión y publicación de artículos académicos, dirección y/o asesoramiento de tesis, organización de talleres, seminarios y demás eventos académicos<sup>14</sup>.

Respecto al sector de educación, en 2013 se presentó el Plan Retorno Educación, que no se encuentra vigente actualmente. Su población objetivo fueron los profesionales de la educación o de otras áreas de nacionalidad ecuatoriana que residían en el exterior, que querían regresar al Ecuador y que obtuvieran la calidad de elegibles. A través del Plan dirigido a maestros, quienes eran temporalmente como profesores de primaria, secundaria y bachillerato y tenían la facultad para participar en los mismos concursos de méritos y oposición que los ecuatorianos en el país para obtener nombramientos. El gobierno esperaba conseguir con la aplicación de este Plan al menos quinientos maestros de los cerca de mil docentes que viven en España<sup>15</sup>. En la primera convocatoria del plan, 781 personas residentes en España participaron en la primera fase de selección, 399 rindieron todas las pruebas, 43 las aprobaron y 8 maestros lograron su contratación<sup>16</sup>.

En junio de 2014 se lanzó en España una segunda convocatoria del Plan Retorno Educación pero esta vez como extensión del Programa “Quiero ser maestro”, que se encuentra en su tercera fase y que se inició en 2013. El objetivo se mantiene, es decir, se pretende que los migrantes ecuatorianos que viven en ese país puedan aplicar a concursos de merecimiento de la misma forma y en las mismas condiciones que lo hacen los docentes que viven en el Ecuador. En cuanto al proceso de postulación, tampoco se han realizado modificaciones substanciales, ya que hay que pasar pruebas de razonamientos, de personalidad y de conocimientos. En esta nueva convocatoria, sin embargo, los maestros elegibles no serán contratados directamente una vez que concluyan el proceso de selección, como sucedía en la convocatoria anterior, sino que únicamente quedan habilitados para participar en los concursos de merecimiento. En medios de comunicación se

---

14-<http://prometeo.educacionsuperior.gob.ec/convocatoria-ateneo-generando-nuevas-formas-de-aprender/> 5 de diciembre de 2014.

15-<http://www.telegrafo.com.ec/sociedad/item/ecuador-lanza-segunda-convocatoria-del-plan-retorno-para-maestros-en-espana.html> visitado el 3 de diciembre de 2014

16- <http://educacion.gob.ec/2013/06/page/2/> visitado el 3 de diciembre de 2014

expresa que se piensa extender esta iniciativa en poco tiempo a otros destinos importantes del flujo migratorio ecuatoriano como son Estados Unidos e Italia<sup>17</sup>.

En el sector de la salud se ha identificado el Programa “Ecuador Saludable, Vuelvo por ti” que fue creado en mayo de 2012, con el objetivo de “captar y retener la mayor cantidad de profesionales de la salud ecuatorianos y extranjeros que se encuentran en el exterior, priorizando médicos especialistas y sub-especialistas, mediante la ejecución del proceso de reclutamiento, selección y contratación, el cual garantice la idoneidad en la vinculación de postulantes altamente capacitados, que cuenten con los conocimientos, experiencia, destrezas y competencias técnicas necesarios, a fin de cubrir los requerimientos en la áreas críticas y regiones desabastecidas del Ecuador, brindando un servicio de salud óptimo con calidad y calidez a todos los ciudadanos ecuatorianos”<sup>18</sup>. Datos del Ministerio de Salud Pública señalan que cerca de 10.000 profesionales de la salud emigraron producto de la crisis bancaria en 1999<sup>19</sup>.

El “Programa Ecuador Saludable, Vuelvo por ti” da preferencia a las plazas de zonas de menor cobertura médica como son las zonas rurales. Con el programa se busca cubrir las más de 1.500 plazas para especialistas médicos en todas las ramas y las más de 2.000 plazas de trabajo de enfermeras vacantes en el sistema de salud ecuatoriano tras la implantación del nuevo Modelo de Atención Integral de la Salud, que se lleva a cabo en el actual gobierno<sup>20</sup>. Los profesionales que se inscriben en el Programa deben rendir una prueba psicométrica y de conocimientos técnicos, realizar una entrevista de trabajo y cumplir con los procesos de selección establecidos por la normativa legal vigente, principalmente el registro de los títulos en la Senescyt, o enviar su documentación a través de las embajadas o Consulados del Ecuador del país que residen. Pueden acceder los profesionales en salud de nacionalidad ecuatoriana o extranjera que hayan culminado sus estudios de pre o post grado o que se encuentren ejerciendo su profesión en el exterior<sup>21</sup>.

Los ecuatorianos que han regresado gracias al Programa Ecuador Saludable y que se reincorporaron al sistema nacional de salud, sumaban hasta 2014 alrededor de 900. Son especialistas en varias disciplinas, como anestesiólogos y cirujanos pediátricos. En cuanto a los profesionales extranjeros, 63 enfermeros/as y médicos de España se acogieron hasta 2013 en el Programa<sup>22</sup>. Esta información, obtenida básicamente en varios periódicos del país, ha sido confirmada en los

17- <http://www.elpais.com.uy/opinion/socialismo-pragmatico.html> visitado el 6 de diciembre de 2014.

18- <http://www.salud.gob.ec/ecuador-saludable-voy-por-ti/> visitado el 10 de julio de 2014

19- <http://www.andes.info.ec/es/sociedad/8078.html> visitado el 10 de julio de 2014

20- <http://www.eluniverso.com/noticias/2013/05/24/nota/952101/63-enfermeros-medicos-espanoles-interesados-trabajar-ecuador> visitado el 13 de julio de 2014

21- *Ibíd.*

22- *Ibíd.*

documentos oficiales del Ministerio de Salud que reflejan 916 profesionales de la salud vinculados, de los cuales 749 (81,76%) son Especialistas y menos del 20% son Subespecialistas (23), Enfermeros/as (52), Médicos generales (22) y otros profesionales (70). Por nacionalidad, los ecuatorianos constituyen los profesionales más numerosos seleccionados, sumando un total de 789, luego se registran 73 médicos cubanos y en tercer lugar 10 profesionales de la salud de origen español (MSP, 2014).

De la resumida exposición de los principales planes y programas de la Senescyt, del Ministerio de Educación y del Ministerio de Salud que se ha presentado, se advierte como se materializa la política de fortalecimiento de talento humano del actual gobierno, que se enmarca en el objetivo construir una sociedad del conocimiento como base del cambio de la matriz productiva. En la recolección de información, sin embargo, se han encontrado dificultades para identificar indicadores o mecanismos claros sobre la vinculación o los aportes concretos que se espera que hagan de los beneficiarios de los programas en el marco de la mencionada política. Si bien se señalan las áreas de conocimiento que se apoyan, establecidas en función de las prioridades de la transformación de la matriz productiva, y pese a que en el PNBV 2013-2017 se menciona que es importante consolidar una institucionalidad intersectorial para articular el sector de conocimiento y de la educación al sector productivo, aparentemente todavía no existen avances en este sentido.

Estas iniciativas son de reciente creación, la mayor parte se han puesto en marcha en el transcurso de los tres últimos años y en consecuencia, es difícil conocer el impacto de sus resultados en tan corto tiempo de implementación. Por los datos disponibles se puede observar que el impacto obtenido, en términos generales, es bajo en comparación al que se esperaba. En efecto, en lo que se refiere a ecuatorianos retornados con el Plan Retorno Educación, si bien en 2013 más de 700 aplicaron a la primera fase, solo 43 cumplieron exitosamente todo el proceso y apenas 8 obtuvieron su nombramiento, mientras que la expectativa era que regresen al menos quinientos maestros de los cerca de mil docentes que viven en España. Con el plan de retorno del Ministerio de Salud sucedió algo parecido, de los 10.000 médicos ecuatorianos que se estiman que emigraron a finales de los años 90, menos del 10% (900) aplicaron al programa. En Prometeo, también la expectativa de las cifras de vinculación son mayores a las que efectivamente se han producido.

En el **Perú**, las propuestas en torno a la migración calificada se enmarcan en la Ley N° 30001 que se promulgó en 2013, llamada “Ley del retorno”, la cual señala que los peruanos retornantes y sus familias tienen derecho a solicitar apoyo y orientación de entidades del Estado en las áreas legal, educativa, de salud, de desarrollo económico, empresarial y laboral. En ese sentido, la ley dispone que

el Estado adopte medidas que faciliten la reinserción económica y social de los migrantes peruanos y sus familias, para quienes se ha dispuesto una serie de programas, que van desde el acceso a capacitación para conseguir trabajo o para poner en marcha emprendimientos, hasta orientación en temas de seguridad social, acceso a vivienda, así como facilidades para entrega de becas, créditos educativos, reconocimiento de estudios realizados en el exterior en todos los niveles de formación y la posibilidad de acceso a programas sociales y subsidios dirigidos a contrarrestar la vulnerabilidad socioeconómica si fuera el caso. Respecto a la migración calificada, en la ley se prevé el apoyo por parte del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (Concytec) a los científicos e investigadores que se acojan a la misma<sup>23</sup>.

El Concytec es el ente rector del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología (SINACYT) del Perú y cuenta con un presupuesto de 267 millones de soles (88 millones de dólares aproximadamente) para otorgar becas de maestría en universidades peruanas y becas de doctorado en alguna de las 150 mejores universidades del mundo. Con estos fondos también se espera implementar un programa de atracción de talentos peruanos o extranjeros hacia el Perú<sup>24</sup>.

Declaraciones de la Directora del Concytec en medios de comunicación enfatizan la importancia de contar con la disponibilidad de investigadores y personal altamente calificado, tanto de origen peruano como extranjero, para lo cual propone la creación de incentivos de tipo tributario y sistemas más ágiles para la compra de equipos por parte de las universidades e institutos de investigación, así como reformas en las normativas migratorias para facilitar contrataciones a personal de este tipo<sup>25</sup>. No obstante, los medios ponen de manifiesto las dificultades que enfrentan los profesionales peruanos que deciden volver a su país. Un ejemplo de ello es la primera convocatoria del programa conocido como Fondo para la Innovación, la Ciencia y la Tecnología (Fincyt), financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID): las autoridades del Concytec han reconocido que existieron problemas de falta de herramientas y de precariedad laboral durante la primera fase de este programa, entre 2010 y 2012<sup>26</sup>.

El Fincyt incluye en el componente de Desarrollo de Capacidades de Recursos Humanos para I+D+i: (i) Becas para Doctorados en el Extranjero; (ii) Becas para Doctorados de Investigación en Universidades Nacionales; (iii) Apoyo Institucional para Doctorados en Universidades Nacionales; (iv) Radicación de Investiga-

---

23-<http://leydelretorno.rree.gob.pe/index.php/otros-beneficios-a-favor-del-migrante-retornado> visitado el 12 de diciembre de 2014.

24- <http://www.larepublica.pe/24-08-2014/la-ciencia-tiene-rostro-de-mujer> visitado el 12 de diciembre de 2014.

25-<http://elcomercio.pe/opinion/colaboradores/atraccion-talentos-gisella-orjeda-noticia-1759406> visitado el 12 de diciembre de 2014.

26-<http://www.scidev.net/america-latina/educacion/noticias/cientificos-peruanos-descontentos-con-esquema-de-retorno.html#sthash.Af7pno2g.dpuf> visitado el 12 de diciembre de 2014.

dores Peruanos residentes en el Exterior y/o que han completado su doctorado en universidades del exterior; y, (v) Financiamiento de estancias de investigadores peruanos residentes en el exterior<sup>27</sup>. Dentro de los dos últimos puntos se están ejecutando acciones dirigidas a captar a la población calificada migrante, a través de un Concurso para Becas de Repatriación de Investigadores Peruanos y del Concurso para Estancias Cortas de Investigadores Peruanos Residentes en el Extranjero.

En la segunda convocatoria, que se tenía que realizar a finales de 2014, se lanzó un programa mejorado para atraer talentos del exterior, con el que se esperaba la repatriación de 20 científicos ofreciéndoles un incentivo de US\$3.000 mensuales adicionales a su salario básico, contratos de investigación ampliados, reducción de la carga administrativa y el seguimiento y monitoreo a través de una oficina una vez que finalice su contrato. La acogida de esta convocatoria, según las autoridades Fincyt, fue limitada<sup>28</sup>.

Es importante señalar que en Perú se lleva a cabo el Encuentro Científico Internacional (ECI), un espacio que reúne a la comunidad científica y tecnológica peruana que trabaja en el país y fuera de él. Estos expertos son invitados a un encuentro que se lleva a cabo una vez al año para exponer sus logros y experiencias científicas y relativas a la innovación tecnológica. El evento se ha realizado de manera continua desde el 2006<sup>29</sup>.

En **Chile**, la Dirección para la Comunidad de Chilenos en el Exterior (DICOEX), dependiente de la Dirección General de Asuntos Consulares e Inmigración del Ministerio de Relaciones Exteriores, propone entre sus objetivos algunos en torno a la migración calificada: vincular a los chilenos en el exterior con el país, promover su inclusión en el quehacer nacional y su proyecto de desarrollo e impulsar la formación de redes para promover los talentos chilenos. Esta instancia cuenta con la colaboración del Departamento de Vinculación y Desarrollo, que es aquel en donde de manera específica se llevan a cabo programas dirigidos a la generación de redes de talentos e innovadores y al apoyo a las actividades que propenden al desarrollo del país.

En el marco de la Dicoex se ha concebido un fondo concursable, cuya finalidad es fomentar la asociatividad y vinculación con las agrupaciones de chilenos en el exterior, pero no específicamente de emigrados calificados. El fondo ha tenido dos convocatorias, una en 2013 y otra en 2014. Su propósito es cofinanciar proyectos por monto máximo de US\$ 3.000. En 2013, un total de 10 proyectos

27-<http://www.fincyt.gob.pe/site/componentes> visitado el 12 de diciembre de 2014.

28-<http://www.scidev.net/america-latina/educacion/noticias/cientificos-peruanos-desconten-tos-con-esquema-de-retorno.html> visitado el 12 de diciembre de 2014.

29- <http://www.cienciaperu.org/> visitado el 12 de diciembre de 2014.

de distintas partes del mundo fueron los ganadores del fondo; y en 2014, 17 proyectos fueron beneficiados con el fondo. Las actividades financiadas son de distinta índole y temáticas de alcances específicos y bastante limitados por el monto del fondo<sup>30</sup>. A diferencia de otros países de la región, en Chile no se ha logrado distinguir iniciativas tan diversas relacionadas con la recuperación de la diáspora calificada. Las actividades de la institución *ChileGlobal* se detallan en el capítulo siguiente.

**Argentina** cuenta con una larga trayectoria en materia de migración calificada. Las primeras iniciativas fueron en la década del 60, contemporáneas de la emergencia del tema de la fuga de cerebros. La migración calificada ha tendido a identificarse con la emigración de investigadores y por lo tanto las políticas se han dirigido a ese conjunto de argentinos en el exterior. Esta característica de una concentración en el segmento de los investigadores se mantuvo a lo largo del tiempo.

Dentro del CONICET fue creada la Comisión de Repatriación, que tenía como finalidad estudiar cada caso particular para evaluar sus mejores condiciones de retorno y facilitar los acuerdos con las Universidades Nacionales para poder concretar la reinserción y la permanencia de 30 investigadores.<sup>31</sup> Se logró el retorno de 30 investigadores pero con el golpe militar de 1966 finalizó el programa.

En 1990, la Secretaría de Ciencia y Tecnología inició el Programa Nacional para la Vinculación con Científicos y Técnicos Argentinos en el Exterior (PROCITEX), con el apoyo de la OEA, la UNESCO y los Consulados Argentinos. El programa, centrado en el retorno, permitió que hasta 1994 se inscribieran 286 especialistas, de los que regresaron 178. En 1992 se creó el Registro de Investigadores Residentes en el Exterior del PROCITEX.<sup>32</sup>

El programa gubernamental RAICES (Red Argentina de Investigadores y Científicos en el Exterior) se creó en el año 2000 y fue relanzado en 2003, bajo dependencia directa del Ministerio de Ciencia y Tecnología, con tres ejes de acción: desarrollar políticas de vinculación con investigadores argentinos residentes en el exterior; promover la permanencia en el país de actuales investigadores y motivar y apoyar el retorno. Su propósito es aumentar las relaciones entre los investigadores argentinos que han emigrado y los que no lo han hecho y difundir sus trabajos, así como divulgar oportunidades profesionales en Argentina (Luchilo, 2006).

---

30- [www.chilesomostodos.gov.cl](http://www.chilesomostodos.gov.cl) visitado el 12 de diciembre de 2014.

31- En 1965 se creó la Comisión Especial de Estudio de la Migración de Científicos, Profesionales, Técnicos y Obreros altamente calificados

32- La información histórica de estos párrafos resume una presentación de Lucas Luchilo, sin fecha.

En 2005, con la contribución del BID, se formuló el primer instrumento específico para captar profesionales de alto nivel argentinos que residían en el exterior. Consistía en hacer que las instituciones educativas o de investigación solicitaran la presencia de un investigador y que no fuera el científico quien tuviera que realizar las gestiones de insertarse en una entidad de este tipo. En esa época los beneficios otorgados comprendían la entrega de un contrato asegurado, un subsidio a la institución y equipamiento<sup>33</sup>.

El Programa RAICES se convirtió en política de estado por la Ley 26421 del 2008. En 2010, el programa RAICES y el de modernización de equipamiento en los laboratorios se unieron. En esos años empieza a registrarse el regreso de muchos científicos que se habían ido con la crisis de 2001 y volvían porque las condiciones en Argentina habían mejorado y por los vínculos con el lugar de origen<sup>34</sup>. A estos programas se suman la creación de redes de científicos y subsidios para estimular la migración de retorno de profesionales, así como la transferencia de conocimientos, por ejemplo, a través del desarrollo de actividades científicas durante años sabáticos (Lafuente, 2004). Las redes han facilitado que científicos e investigadores argentinos que están fuera del país den cursos por períodos cortos de tiempo y que se pongan en contacto y colaboren concretamente con centros instalados en Argentina. Para esto se ha creado una propuesta conjunta llamada Proyecto de Investigación Científica y Tecnológica PICT-RAICES<sup>35</sup>.

PICT-RAICES estimula a instituciones científicas para que propongan proyectos de vinculación de científicos que se desarrollan profesionalmente en el exterior, con los campos de conocimiento de su interés. Los PICT RAICES son un estímulo que tienen como objetivo la generación de nuevos conocimientos en todas las áreas científicas y tecnológicas a través del financiamiento de la ANPCyT. A 2015 había 156 proyectos aprobados.

Los proyectos presentados en esta categoría se orientan a promover el vínculo entre un grupo de investigación residente en el país y uno o más miembros del Programa RAICES, con el objeto de desarrollar en forma conjunta un proyecto de investigación en una institución de Argentina. Por ello, la condición para recibir el subsidio es que sea incluido en el Grupo Responsable un miembro del Programa RAICES.

Como resultado de estas sucesivas acciones, desde 2004 se ha logrado repatriar a 1.282 especialistas (cifras a 2015).<sup>36</sup> Adicionalmente, se ha logrado consolidar

---

33- <http://www.scidev.net/america-latina/financiamiento/especial/q-a-la-formula-argentina-contrafuga-de-cerebros.html> visitado el 14 de diciembre de 2014.

34- *Ibíd.*

35- *Ibíd.*

36- Las cifras pueden ser engañosas ya que un porcentaje importante de los retornados habían salido del país para completar estudios, muchos veces becados, por lo que en dichos casos no se trataría de un verdadero retorno.

redes de científicos argentinos que viven en el extranjero (39 al 2015). Las redes permiten que los científicos estén al tanto de lo que sucede en Argentina y promueven reuniones en el exterior. En siete países hay redes de este tipo y en dos zonas distintas de los Estados Unidos. En total hay más de 800 científicos argentinos involucrados; las redes más importantes en cuanto a números son las de Francia y Alemania, que reúnen más de 200 y la red de Italia cuenta con más de 100<sup>37</sup>.

Actualmente, en Argentina hay la misma cantidad de científicos que en el extranjero: alrededor de 8.000, de acuerdo a lo manifestado por el Ministro de Ciencia y Tecnología a un medio de comunicación. La base de datos de RAICES identifica a 5,100 investigadores en el exterior, de los cuales 39.5% están en Europa, 57% en América del Norte y 20.2 en América del Sur.

Los destinos institucionales más importantes de los retornados son el CONICET (21%), las Universidades Nacionales (66%) y en menor porcentaje, los Organismos del Sistema de Ciencia, Tecnología e innovación (8%). Su distribución por área de conocimiento registra una mayor proporción de científicos y tecnólogos pertenecientes al área de las Ciencias de la Salud y Biológicas (37%) y de las Ciencias Exactas y Naturales (31%). Los repatriados de las Ciencias Sociales y Humanidades y de las Ciencias Agrarias, Ingenierías y Materiales, representan un 14% y un 15% respectivamente. Por último, del área de Tecnología se registra un 3% de repatriados sobre el total.

El SubPrograma César Milstein se orienta a facilitar la vinculación de los investigadores argentinos residentes en el exterior con el medio científico y tecnológico local. Subsidia estadías de no menos de un mes y no más de cuatro meses, para aquellos investigadores que quieran pasar parte de su año sabático en el país, cubriendo pasajes de ida y vuelta y estadías por un periodo determinado, con el fin de fomentar la participación de investigadores nativos radicados en países extranjeros en distintas actividades como dirigir tesis, participar en congresos, dictar clases en el nivel superior, participar en equipos de investigación, etc. A 2015 se habían realizado 305 visitas.

El Subprograma Subsidio de Retorno busca facilitar la instalación en el país de investigadores argentinos residentes en el extranjero, que tengan una oferta de trabajo en una institución pública o privada en la Argentina, financiando su pasaje de regreso. Este subsidio se complementa con las becas de reinserción otorgadas por el CONICET.

También existe una línea de acción para la difusión de antecedentes profesionales de científicos e investigadores en el exterior que desean reinsertarse en el medio profesional argentino, mediante una base de datos de búsquedas de

---

37- Ibídem.

profesionales de alta calificación, que se difunde en todo el sector científico, tecnológico y empresarial.

El sistema de difusión del Programa RAICES opera cuando un científico tiene intenciones de volver a la Argentina o busca vincularse con un grupo de investigación de Argentina, difundiendo su curriculum vitae e informando sobre sus intenciones de retorno, a todo el sistema científico. Existe una convocatoria de proyectos de micro y pequeñas empresas de base tecnológica y fondos semilla para las áreas de nanotecnología, biotecnología, TICs e ingenierías, vinculando a profesionales y técnicos de empresas nacionales con su contraparte argentina residente en el exterior.

RAICESSiembra tiene como objetivo financiar proyectos conjuntos de investigación que involucren centros de excelencia en ciencia, tecnología e innovación en áreas de vacancia del país con fuerte vinculación con centros de investigación del exterior donde desarrollen sus actividades científicos argentinos. Dichos centros deben constituir polos de atracción de nuevos conocimientos a través de su producción científica, constituyendo además una actividad académica importante.

RAICESProductivo se propone enlazar empresarios, profesionales y tecnólogos argentinos en el exterior, para el desarrollo de oportunidades de cooperación científica, tecnológica y de negocios, con alto valor agregado tecnológico.

Los objetivos principales de esta línea son: vincular empresarios y/o profesionales argentinos en el exterior interesados en la internacionalización de Empresas de Base Tecnológica (EBT) argentinas; generar oportunidades de negocio; difundir políticas públicas de innovación tecnológica; desarrollar proyectos de investigación conjuntos que contribuyan a la expansión, crecimiento de las empresas y/o Pymes de Base Tecnológica de Argentina; promover y generar una red de empresarios con objetivos comunes; generar una Base de Datos RAICES – PRODUCTIVO.

Desde el año 2010, se vienen incorporando en el sistema científico argentino a los cónyuges extranjeros cuyas parejas argentinas hayan sido beneficiarias del subsidio de repatriación. En ese año el MINCyT suscribió un convenio con la Dirección General de Migraciones para que científicos y tecnólogos argentinos residentes en el exterior y a aquellos que desean retornar, reciban asesoramiento en dos sentidos: por un lado, para sus familiares, quienes por ser extranjeros deban regularizar su situación migratoria en Argentina, y por otro, para aquellos argentinos que deban tramitar su residencia en el exterior o bien desean regresar al país.

Las políticas de ciencia, tecnología e innovación en Argentina, relacionadas con la revinculación con la diáspora científica están logrando resultados positivos, de acuerdo a las cifras de retornados señaladas. De igual manera, es notable la

creación, funcionamiento y expansión de redes de relación de científicos que se encuentran en el exterior con sus connacionales en origen. Un resultado es la cada vez mayor cantidad de publicaciones científicas que surgen a partir de estas interacciones.

En **Uruguay**, luego de los regímenes dictatoriales se emprendió con éxito la repatriación de profesionales calificados, que se sustentó en iniciativas de una comunidad científica que se organizó para atraer a su diáspora, concibiendo estrategias concretas que tuvieron como elemento fundamental la voluntad de quienes llevaron a cabo este proceso. Estas experiencias se canalizaron a través de la Comisión Nacional de Repatriación en la mitad de los 80s. A finales de esa década surge el primer esfuerzo sistemático para consolidar una comunidad académica a través del Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA) (Bengochea y Tomassini, 2013).

El programa PEDECIBA fue creado en 1986 por un convenio entre el Poder Ejecutivo y la Universidad de la República (Udelar), y contó con el apoyo financiero del PNUD en sus primeros años. Las principales actividades del programa incluyen la promoción del desarrollo de la actividad científica básica en las disciplinas: biología, informática, física, matemática y química. Sus instrumentos consisten en la financiación de proyectos de investigación; la ejecución de programas de maestrías y doctorados locales; la repatriación de investigadores en ciencias básicas; la obtención de la colaboración de científicos uruguayos radicados en el extranjero y el estímulo a la transferencia tecnológica a través del relacionamiento entre el medio académico y el sector productivo privado y público<sup>38</sup>. El envío de estudiantes al exterior ha sido clave en el sector de la Informática. A partir de 1994, el programa es financiado con recursos propios de la Universidad, distinguiéndose por su aplicación flexible y creativa; es reconocido, además de por su aporte inicial a la repatriación de científicos, por su rol decisivo en la consolidación de posgrados nacionales en las áreas del conocimiento que comprende (Bertola et al., 2005).

En la misma época que se creó PEDECIBA la Udelar puso en funcionamiento el programa de Contratación de Científicos Provenientes del Exterior, el cual inicialmente contó con fondos internacionales pero posteriormente el financiamiento fue asumido por la Udelar. A inicios de los 90, la Udelar crea la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC), que entre otros temas, reconoce la importancia de generar estímulos para la repatriación de científicos uruguayos en el exterior. En la actualidad, en el marco de la CSIC se impulsan los mecanismos e instrumentos de retorno y retención de investigadores de la Udelar, prestando mayor atención a los uruguayos que desean volver y becas de retorno dirigidas a apoyar la reinserción en el medio universitario (Bengochea y Tomassini, 2013).

38- [www.rau.edu.uy/pedeciba](http://www.rau.edu.uy/pedeciba) visitado el 4 de diciembre de 2014.

En el transcurso de la primera década del nuevo siglo se impulsaron en Uruguay propuestas relacionadas con la emigración calificada. En 2007 se crea la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII). Luego, en 2008, se activaron dos mecanismos de incentivo para el sistema de investigación: el Sistema Nacional de Investigadores (SIN) y el Sistema Nacional de Becas (SNB). En cuanto al SNB, financia becas para posgrados en el extranjero a investigadores que comprometan su retorno al país. Desde el año 2008, en Uruguay se ha implementado el programa “Vinculación de investigadores y tecnólogos residentes en el exterior”, con el objetivo de fortalecer las capacidades en recursos humanos calificados a través de la interacción con uruguayos de probada experiencia que residen en el exterior” (Bengochea y Tomassini, 2013:206). En el año 2010 se destaca la promulgación del Plan Estratégico Nacional en Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCTI), en cuyos documentos de discusión se identifica que la emigración de personal calificado es un problema a enfrentar. El Plan se enmarca en la reorganización institucional que orienta la política de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) en Uruguay (Bengochea y Tomassini, 2013).

En cuanto a la creación de redes, la Udelar se destaca como la entidad que propicia el contacto con científicos que viven en el exterior a través de los profesores, quienes tienen un rol importante en la movilidad científica. La ANII también fomenta este tipo de acciones pero en menor medida que la Udelar. Los vínculos de estas redes se mantienen, por una parte, gracias a una carga simbólica que tiene que ver con seguir en contacto con el país de origen; y por otra, se refuerzan por la ejecución de proyectos de investigación conjuntos. Un ejemplo es el programa de Fortalecimiento Institucional-Fomento a la Calidad de la Investigación, en el que se destaca la participación de investigadores uruguayos en el exterior y de investigadores extranjeros.

En el 2012, con apoyo de la Fundación Polo Mercosur dentro del proyecto CL-DESAL (que abordamos más adelante) se creó la Red de Encuentro Uruguay, una plataforma multimedia de intercambio entre profesionales uruguayos en el país y en el exterior. Al 2015 contaba con unos 560 miembros (el 60% con nivel de maestría o superior) y 24 grupos temáticos. Sin embargo una encuesta reciente reveló que el 85% de los miembros declaró tener una participación pasiva, por poca claridad en cuanto al uso práctico de la plataforma.

Otro tipo de redes académicas se generan entre grupos de investigación en el exterior y de investigadores uruguayos; en varios casos surge el reclutamiento de talentos. Gracias a cursos de profesores extranjeros que inician el contacto en Uruguay, se destaca “la captación en áreas muy específicas de formación, donde la escasa proyección local de algunas subdisciplinas y la búsqueda deliberada de científicos calificados por parte de universidades en el exterior son dos dimensiones disparadoras de la migración” (Bengochea y Tomassini, 2013).

En el análisis que hacen Bencochea y Tomassini de la vinculación y repatriación de científicos uruguayos destacan como una debilidad la falta de conocimiento de las posibilidades existentes por parte de los potenciales beneficiarios, lo que atribuyen a la falta de redes antes de emigrar, a lo que se puede añadir una escasa difusión de los programas por parte de las entidades que las llevan a cabo. No obstante, en Uruguay, tal como se indicó en el caso de Argentina, estas propuestas han generado la recuperación de científicos migrantes, ya sea a través de su retorno, o de la circulación de conocimientos, que se concreta en la participación en las redes que fomentan este tipo de vínculos.

**Brasil** posee el mayor y más diversificado sistema de ciencia, tecnología e innovación de América Latina, resultado de la ejecución de programas a lo largo de los últimos 50 años, que incluyen el dominio de la prospección petrolífera en aguas profundas, la construcción de aeronaves y exportación de productos agroindustriales. Actualmente, Brasil invierte en el sector el equivalente al 1% del Producto Bruto Interno, debiendo alcanzar el 1,5% hasta el 2010.

El Plan de Acción en Ciencia, Tecnología e Innovación para 2007-2010 prevé inversiones de R\$ 41.200 millones del gobierno federal en el sector. Los indicadores de la evolución reciente muestran que viene creciendo sustantivamente la base académica nacional. Entre 1981 y 2006, la expansión de artículos científicos publicados en revistas internacionales alcanzó una tasa promedio de cerca del 9% al año, mientras que el crecimiento mundial anual fue del 3%. La expansión acumulada en Brasil fue del 796% mientras que la del resto del mundo fue de solo 103% en ese mismo periodo. Con eso, la participación de brasileños en la producción científica mundial pasó del 0,44% para el 1,92%, en esos 25 años.

En las últimas décadas, Brasil pasó del 28° para el 17° lugar entre los países con producción científica relevante. Al mismo tiempo, hubo un crecimiento muy rápido de la oferta de recursos humanos calificados. Durante los últimos diez años, por ejemplo, el número de brasileños que recibieron títulos de magister (mestre) y de doctor ha crecido a una tasa de aproximadamente 13% al año. En 2006, se recibieron casi 10 mil doctores, y se estimaban la titulación de 16 mil doctores en 2010. En 2006 el país contaba con 85 mil investigadores y becados, que actúan en universidades y en empresas privadas<sup>39</sup>.

Al gran impulso que da Brasil al sistema de CTI, en lo que respecta a la migración calificada, como se ha mencionado antes, este país está en proceso de adoptar políticas migratorias proactivas que permitan cubrir la escasez de personal calificado en varios sectores estratégicos, con el objetivo, en última instancia, de no ralentizar el crecimiento de los mismos y de la economía en general. Entre estos sectores se encuentran el aeronáutico, el minero, de la construcción y la

39- <http://www.brasil-tech.com/es/cti.html> visitado el 4 de diciembre de 2014.

agroindustria, cada uno con empresas que compiten por situarse en los primeros lugares de su rama a escala mundial. De manera específica, Brasil requiere de miles de trabajadores calificados, como ingenieros, técnicos y desarrolladores de software, que el mercado interno no dispone. No solo las grandes multinacionales brasileñas demandan de este personal, las cuales para conseguirlo tienen la posibilidad de recurrir a estrategias costosas de “cazadores de cabezas” en todo el mundo y proveerse de profesionales con altísimos niveles de educación y experiencia. Las principales dificultades en este tema las enfrentan las empresas pequeñas y medianas que no cuentan con los medios que les permita aprovechar el talento internacional y a medida que estas empresas se convierten en proveedoras de las grandes multinacionales, el sistema productivo se ve comprometido por la falta de personal calificado (Stunkel, 2010).

Otra estrategia que las empresas brasileñas, especialmente las grandes, están poniendo en marcha para abastecerse de mano de obra calificada, es asumir internamente la formación de nuevos talentos. La tasa media de crecimiento, de 3,5% entre 2000 y 2010, permite mantener curvas de demanda y oferta de trabajo calificado relativamente estables, no obstante, si la tasa de crecimiento de Brasil se elevara al 4% esta situación podría complicarse, escenario poco probable pues para 2015 se prevé una tasa de crecimiento moderada del 0,5%. La migración interna de trabajadores calificados, es otro aspecto que considerar en las dinámicas internas de Brasil, ya que regiones de rápido crecimiento al norte funcionan como polos de atracción para los trabajadores del sur del país. Respecto al a inmigración, también está cambiando. La cifra de trabajadores extranjeros autorizados en 2010 aumentó un 30%, que en valores absolutos se tradujo en 50.000 trabajadores, y ha continuado creciendo desde entonces. La mayoría proceden de Estados Unidos, el Reino Unido, Alemania y Filipinas, siendo el sector energético (petróleo y gas) en donde se registra una mayor necesidad de inmigrantes, 15.200 del total de trabajadores. A esto se suma la expansión de los polígonos industriales de Brasil, como ya se señaló.<sup>40</sup>

Hasta 2010, Brasil carecía de una política de inmigración para atraer a los mejores talentos. Se contemplaban enfoques agresivos, tales como la entrega de visados de trabajo para los jóvenes extranjeros calificados, tal como lo practica el gobierno canadiense, los cuales eran políticamente viables en el corto plazo (Stunkel, 2010).

A partir de 2012, una nueva estrategia para “captar talentos” se comenzó a analizar, con la que se proponía captar alrededor de 6 millones de profesionales extranjeros, cifra que se estableció a partir de un comité de expertos y de una investigación con empresas y el público en general, de acuerdo al Departamento de Asuntos Estratégicos (SAE)<sup>41</sup>. En esta cifra, no se contempla el ingreso de

40- <https://www.knowledgeatwharton.com.es/article/la-escasez-de-cerebros-pone-el-crecimiento-brasileno-en-un-compromiso/> visitado el 4 de diciembre de 2014.

41- La SAE desapareció en Julio 2015 tras una reorganización ministerial.

inmigrantes poco calificados. Brasil se ha caracterizado en las últimas décadas por ser país con una tasa de inmigrantes baja, que no supera el 1%; con la puesta en marcha de la estrategia en mención este porcentaje se elevaría a aproximadamente 3%.

Las formaciones de los profesionales extranjeros que mayor interés hay por captar son la medicina, la ingeniería civil, ingeniería química y la arquitectura. La medida levanta temores entre los sindicatos nacionales por los efectos que pueda tener en la fuerza de trabajo nacional<sup>42</sup> y cuenta, previsiblemente, con la oposición de las asociaciones y gremios de profesionales.

El Consejo Nacional de Inmigración (CNIg) está dando creciente importancia al tema de la inmigración calificada, si bien considera que el centro de la política migratoria debe ser la protección de todos los trabajadores migrantes, independiente de su calificación. Se han identificado trabas a la atracción de inmigrantes calificados, relacionadas con la tramitación de los permisos de trabajo, la validación de títulos y la inscripción en colegios profesionales.

En 2012 el CNIg simplificó procedimientos para la obtención de visas de trabajo por vía electrónicas y otras facilidades para estadías de corta duración. En 2013 se creó el Observatorio de Migraciones Internacionales (ObMigra) y en 2014 se contrató a la Fundación Getulio Vargas para analizar y proponer lineamientos para una política migratoria para el siglo XXI. Las propuestas (2015) incluyen visados de trabajo para profesionales en áreas con escaseces certificadas, cambiar el visado de la demanda de empleadores por un sistema de puntos, crear un visado especial para quienes quieran desarrollar actividades (“star ups”) en áreas tecnológicas y de innovación, autorizar el pasaje de una visa de estudiante a una de trabajador en áreas estratégicas, mejorar estudios sobre necesidades y carencias de personal calificado en el sector privado, etc.

Estos temas se encuentran en discusión desde 2015, junto con una propuesta más amplia de nueva legislación migratoria.

En Uruguay, Colombia y Argentina se ejecutó en los últimos años el proyecto “Creación de incubadoras de diásporas de los saberes para América Latina” (CI-DESAL), un proyecto europeo coordinado por el Instituto de Investigación para el Desarrollo (IRD) de Francia. Su propósito principal fue remediar el éxodo de competencias en Latinoamérica, a través de la asociación sistemática y organizada de la diáspora calificada. En consecuencia, organiza sus actividades a través de dos líneas de acción: (1) la investigación sobre la migración y movilidad de personas altamente calificadas y (2) el desarrollo de dispositivos de reconexión de esta diáspora con su lugar de origen.

---

42- [http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2013/04/130416\\_brasil\\_imigrantes\\_cc](http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2013/04/130416_brasil_imigrantes_cc) visitado el 14 de diciembre de 2014.

El proyecto contempla la identificación, caracterización y articulación de la población migrante altamente calificada que reside fuera del país origen, y que pueden aportar con su experiencia y conocimiento a la apuesta sobre innovación, ciencia y tecnología que se encuentran realizando las naciones que participan del mismo. Se pueden vincular a este programa todos aquellos profesionales que residen en el exterior, que estén cursando o hayan finalizado sus estudios de posgrado, maestría, doctorado o pos doctorado o se encuentren vinculados al sector académico, productivo, gubernamental o fundacional, entre otros sectores, desde sus países de residencia. Su conocimiento se convierte en un capital social de suma importancia para apalancar estrategias innovadoras que faciliten transferir ese conocimiento y permitan generar escenarios de retorno positivo<sup>43</sup>. Hasta la fecha no se posee información sobre el impacto real de este proyecto.

---

43- <http://observatoriodiasporas.org/page/cidesal-1> visitado el 4 de diciembre de 2014.



## CAPÍTULO VI

### Experiencias de contribución al desarrollo nacional de los migrantes calificados en el exterior

---

Como ya hemos visto, uno de los fenómenos que ha despertado mayor atención e interés en las últimas décadas ha sido el creciente papel e importancia de las comunidades de emigrantes, comúnmente llamadas diásporas, en el desarrollo de sus países de origen. Los emigrantes en el exterior, organizados o no, se relacionan con sus países de origen de variadas maneras aunque en distinto grado: visitantes ocasionales, remitentes de remesas, inversores en preparación del retorno o en pequeños negocios, filántropos, consultores, formadores, financiadores de proyectos locales, innovadores, consumidores de productos nativos, divulgadores de manifestaciones culturales de origen, etc.

Dando continuidad al análisis ya desarrollado sobre respuestas gubernamentales a la temática de la migración calificada, nos pareció útil consignar en este capítulo algunas experiencias de la contribución de migrantes calificados en el exterior al desarrollo de sus países de origen.

Presentaremos en primer lugar los casos de India y China; si bien las economías de ambos países y las características de sus emigrantes calificados son muy particulares y guardan poca relación con los países de nuestra región, son los ejemplos más clásicos que resulta instructivo conocer. Analizaremos luego la experiencia en dos países/zonas desarrollados: Escocia y Nueva Zelanda. Revisaremos después algunos casos de países latinoamericanos: México, Colombia, Chile y Paraguay. Intentaremos finalmente hacer un resumen de dichas experiencias para extraer algunas conclusiones.

#### 1. LA EXPERIENCIA DE LA DIASPORA HINDÚ

La comunidad de migrantes de India en el exterior representa una fuerza considerable y particular en la economía mundial: más de veinte millones de hindúes repartidos en setenta países. Los ingresos provenientes de este conjunto de emi-

grantes constituyen cerca de dos tercios del PIB de India, país con una población de mil trescientos millones de personas.

En Estados Unidos, la población de americanos hindúes era de ochocientos mil en el año 1990. La población se duplicó para el año 2000 y llegó a 2.8 millones en 2010, la tercera comunidad de origen asiático en el país después de los de origen chino y filipino. Alrededor de medio millón de americanos hindúes trabajan en empresas de alta tecnología en California. Algunos de ellos se convirtieron en ejecutivos de las mayores corporaciones de Estados Unidos. La media anual de ingresos de esta población se estima en doscientos mil dólares per cápita. Alrededor de ochocientos hindúes poseen su compañía en Silicon Valley y cada día aparecen más. El impacto de hindúes destacados en este ámbito es extraordinario. Vinod Dham, el creador de Chip Pentium y Sabeer Bathia, fundador del correo electrónico *Hotmail* son solo dos de los ilustres nombres en este ámbito.

La diáspora india juega un papel muy importante al ayudar a sus connacionales a explotar las oportunidades del mercado de alta tecnología. Su posicionamiento global estimula en la India las industrias de software y servicios informáticos. Para ilustrar el papel de la diáspora india daremos aquí cuatro ejemplos. Kanwal Rekhi de la compañía Novell fue uno de los primeros que generó desde su puesto en Estados Unidos contratos a Infosys así como a otras empresas emergentes indias que desarrollan software. Alok Aggarwal de IBM convenció a su compañía de instalar un centro de investigación en la India. Rajat Gupta logró que la consultora McKinsey se transformara en una de las pioneras de subcontratos en el mercado de servicios de investigación en la India y se constituyera en líder para el desarrollo de una escuela de negocios en Hyderabad. Ash Gupta de American Express tuvo una influencia clave en la decisión de establecer en la India un centro de servicios a los clientes que actualmente ocupa a ocho mil personas.

## **1.1 El papel de la diáspora en la creación de la industria de tecnología de la información india**

### ***1.1.1 El apoyo de la diáspora en los años iniciales (1970-80)***

Los ingenieros hindúes en Estados Unidos fueron rápidamente reconocidos como excelentes tecnólogos, pero durante los años setentas y ochentas lucharon contra el arraigado prejuicio de que no tenían capacidades de gestión. Como reacción parcial, muchos ingenieros tomaron la decisión conciente de no enfatizar su etnicidad y había poca colaboración étnica entre los hindúes en Estados Unidos. Además, invertían poco en la industria de tecnología de la información india. Los pocos intentos de inversiones hechos por nativos hindúes en los años setentas y principios de los ochentas fueron rápidamente abandonados por los obstáculos burocráticos del gobierno indio y las capacidades limitadas de los socios locales.

En los años 80s muchas pequeñas empresas indias llegaron a Silicon Valley en busca de contratos de trabajo en el desarrollo de Software. Varios ejecutivos de origen hindú querían ayudarlas, pero la mayoría consideró que el trabajo de las empresas indias no era satisfactorio y que los instrumentos de desarrollo y computadoras eran inadecuados. Esta situación explica en parte por qué hasta 1986 el gobierno indio promocionaba las computadoras rusas más que las americanas y las compañías indias apenas empezaban a trabajar con computadoras personales. Las empresas indias no podían satisfacer o entender los estandartes americanos. Para atenuar este problema, la diáspora ejecutiva creaba a veces programas en sus compañías sobre los cuales programadores hindúes podían trabajar en Estados Unidos con tecnología americana. Los ejecutivos se esforzaron por entrenar a su personal para mejorar sus capacidades y rendimiento.

Durante los años setentas y ochentas, la diáspora india en la industria de la tecnología de la información se limitaba a ser un paciente mentor y embajador de marcas. Esta situación cambió al final de los años ochenta, cuando varios hindúes americanos se hicieron presidentes de nuevas compañías públicas y cuando se hizo evidente que la comunidad tenía aptitudes para llevar el liderazgo dentro de la industria de la tecnología de la información en Estados Unidos.

### ***1.1.2 La implicación creciente de la diáspora***

En los años noventa, la diáspora ayudó a desarrollar la industria de tecnología de la información en India, pero todavía no tenía la importancia que conoció posteriormente. A partir del 2000 la diáspora juega un papel vital en el desarrollo de esta industria, así como los negocios subcontratados en India. De esta forma, la diáspora hindú estableció la *International School of Business* para responder a las necesidades de las compañías indias. Además, muchos hindúes viviendo en Canadá, Reino Unido o Estados Unidos regresaron a India para ingresar en grandes compañías o para fundar las suyas propias. También destaca que *The Indus Entrepreneur*, una red internacional de profesionales hindúes, y el *Silicon Valley Bank* han llevado delegaciones de compañías de capital de riesgo para explorar potenciales oportunidades de inversiones. Muchas de éstas consideraron invertir en compañías indias y varias ya lo han hecho. Con el aumento de las industrias indias de tecnología de la información y el empujo adicional de la diáspora hindú, muchas compañías de capital de riesgo en los Estados Unidos comenzaron a solicitar a sus compañías “*Start-up*” de tener un “*Back-end*” en India para ahorrar costos de investigación y desarrollo. Algunas compañías de capital de riesgo en los Estados Unidos, especialmente las dirigidas por nativos hindúes, patrocinan compañías indias que generan propiedad intelectual, productos innovadores en tecnología y nuevos modelos de negocios para gestionar investigación y desarrollo.

Una de las obvias fuerzas de la diáspora india es su tamaño, más éste no es su factor principal. Más importante que el tamaño o la fuerza de la diáspora es

la creación de organizaciones disciplinadas, y visionarias, tales como *The Indus Entrepreneur*.

## 1.2 The Indus Entrepreneur, una red internacional de profesionales hindúes

*The Indus Entrepreneur* (TiE) es una red internacional fundada en 1992 en Silicon Valley por un grupo de empresarios exitosos, ejecutivos corporativos y altos profesionales con raíces en la India. Actualmente cuenta con unos trece mil miembros en cuarenta y cinco capítulos en diez países, constituyéndose como la red que cuenta con más capital intelectual. TiE tiene por misión promover iniciativas empresariales de manera global a través de asesoramientos, establecimiento de contactos y educación. Se dedica a fomentar la economía de las comunidades en las cuales opera. Se estima en 200 mil millones de dólares su creación de riqueza económica. La red ha influido determinadamente en la liberalización de sectores clave en India y Pakistán. El enfoque de TiE es generar y nutrir la futura generación de empresarios. Es una organización apolítica y no religiosa.

TiE se presenta como una red que proporciona modelos positivos de liderazgo; enfatiza la creación de valores a través de iniciativas empresariales informadas; mantiene estándares de alta ética; manifiesta un comportamiento riguroso e intelectualmente honesto; persigue un enfoque moderno, científico y visionario; permanece socialmente responsable; desprecia la mezquindad y la corrupción; y por último se esfuerza por permanecer como una organización que conlleva valores e ideas.

Existen varios tipos de membresía o de vínculos que permiten participar en la red:

- Los socios fundadores: son más de mil seiscientos empresarios experimentados y ejecutivos de negocios que han alcanzado un nivel en su vida profesional en cual pueden y quieren dar su contribución a otros miembros. Puede obtenerse el título de socio fundador únicamente por medio de una invitación. Ellos participan en el liderazgo y la gestión de TiE. Benefician del establecimiento de contactos entre ellos y participan activamente en el asesoramiento de miembros *Junior* y contribuyen con su participación activa a los eventos de la red.
- Los miembros: son trece mil empresarios y profesionales con un interés en las iniciativas empresariales en un contexto de arranque (*Start-up*) o dentro de una compañía mas amplia, presentes en cuarenta y cinco capítulos en el mundo. Representan diversas industrias que incluyen academia, software y tecnologías de la información, biotecnología, servicios legales y

financieros. La membresía está abierta a individuos con cualquier formación y experiencias en cambio de pagar una cuota anual.

- Los estudiantes: se promueve la participación a la red de estudiantes a tiempo completo. Pueden ser miembros pagando una cuota de 50.00 dólares.
- También cuenta con más de 1,000 voluntarios.

Los patrocinadores incluyen empresas de capital de riesgo, que se encuentran entre las quinientas de ingresos brutos más altos en los EE.UU y son proveedores de servicios profesionales.

La página Web [www.tie.org](http://www.tie.org) provee un punto central de información y contactos para la red y sus miembros. Tiene una parte con acceso abierto que proporciona información sobre la misión y los objetivos de la red, los casos de éxito que se han realizado, las posibilidades de participación, los encuentros organizados y varios programas de la red. También pueden encontrarse videos de los eventos y enlaces con las páginas Web de cada uno de los cuarenta y cinco capítulos. En otra parte se proporciona acceso únicamente a los miembros, que pueden contactarse entre ellos y ver sus datos. La página Web está siempre actualizada y es un instrumento fundamental para la red.

Además, la red lleva a cabo varios programas de beneficio para sus miembros. *TiE* conduce eventos anuales para ayudar a sus miembros a relacionarse, aprender y asesorar. *TieCon*, el evento principal de la Red, se considera como el foro empresarial más grande del mundo. *Entrepreneurial Summit* y Delegaciones de capital riesgo a India son otros eventos anuales destacados. *TiE* conduce también retiros exclusivos para sus socios fundadores anualmente. Un grupo de elite de todas partes del mundo se encuentra en un sitio cuidadosamente elegido para relacionarse, aprender y enseñar.

Asimismo, se realizan encuentros mensuales entre los miembros. Empiezan con una hora de conversación informal. Sigue una mesa redonda que pone de relieve expertos de primera clase y permite una interacción con la audiencia. A los encuentros mensuales atienden entre doscientos y cuatrocientos miembros y son una buena oportunidad para relacionarse y tener un entendimiento rápido de las oportunidades del momento.

Igualmente, los Grupos de Interés Especial (GIE) son grupos de contactos más pequeños de *TiE* que comparten interés en un ámbito específico. Son foros relativos a una industria específica que conectan empresarios, ejecutivos de la industria, y capitalistas de riesgo para proporcionar una red de calidad a los miembros de GIE y la comunidad más extensa de *TiE*. Por ahora los activos GIE incluyen Internet, Tecnologías de consumidor, software, semiconductores,

agricultura, comunicación inalámbrica, mercados de capital y foros financieros, casos de negocios y comunicación, ciencia de la vida y salud, software y servicios, iniciativas empresariales con conciencia social, banda ancha y energía limpia.

En el ámbito de la educación, el Instituto TiE tiene por visión ser la “universidad de los empresarios”. El instituto está destinado a formar líderes de negocios más integrales y centrados en valores a través de una enseñanza concreta e interactiva, que sea de espíritu emprendedor con un enfoque ético y una orientación global. El instituto ofrece a los miembros cursos prácticos con capacitación en conocimientos concretos y relaciones interpersonales, impartidos por un profesorado internacional atraído por socios fundadores de *TiE*, patrocinadores y sus redes de expertos.

Se ha desarrollado también un programa de asesoramiento, que es una estructura de procesos y herramientas en el ecosistema de *TiE*. Este programa permite a los miembros de contar con la ayuda de los socios fundadores experimentados, quienes sirven como modelos, profesores, asesores de confianza, transmisores de conocimiento y consejeros para apoyar su desarrollo profesional.

Los miembros de *TiE* tienen también la oportunidad de participar en varios Foros Especiales. El foro para los directores, *CEO Forum*, proporciona una plataforma colaborativa para directores jóvenes o experimentados en un grupo establecido para facilitar las interacciones e intercambios de retos y para mejorar los progresos en curso de los socios fundadores de *TiE*.

El *Cross Border CXO Forum* permite a los socios fundadores y los patrocinadores de *TiE* de encontrarse periódicamente e intercambiar ideas y experiencias sobre el establecimiento de operaciones en India, China u otros países. El foro tiene como objetivo entrenar a los socios fundadores y miembros de *TiE* que son responsables de operaciones remotas en otros países.

El foro de capital riesgo, *TiEVC Forum*, es un foro donde las compañías *Start-up* de alta calidad pueden encontrar fondos y observaciones de capitalistas de riesgo experimentados. En la sesión, una compañía a la vez hace una presentación a los capitalistas de riesgo.

El foro para las mujeres, *TiE women's Forum*, es un foro abierto a todas las mujeres empresarias o líderes que procuran crear una red profesional de valor de relaciones de confianza. La red ofrece a las mujeres empresarias y líderes oportunidades de acceder y proporcionar asesoramiento, así como compartir ideas, retos y experiencias entre ellas.

El foro económico, *TiE Economic Forum*, es un medio donde uno puede informarse sobre asuntos relativos a las políticas económicas de Estados Unidos y la región India. Permite generar ideas y posiciones sobre políticas relacionadas

con crecimiento e iniciativas empresariales. El foro se enfoca en la innovación y las iniciativas empresariales y fomenta redes de apoyo regionales específicas trabajando con *TiE Global* y capítulos de *TiE* en el extranjero.

El foro *Tie TV* fue lanzado en 2006 como un foro público para poner de relieve los mejores programas de *TiE* y alcanzar una audiencia más amplia. Un documental de *Tie TV* titulado “*Silicon Valley: The Inside Story*”, emitido en 2006, relató el crecimiento de tres compañías de peso.

Se lanzó hace ocho años el foro anual *TiE Job Fair* para conectar a los miembros con compañías *Start-up* que tienen muchas oportunidades de trabajo. Este evento asiste también a pequeñas compañías exhibiendo sus diversas ofertas de trabajo. Para añadir valor a este programa, varios ponentes exponen a demandantes de empleo sobre temas relacionados.

Por último se inició en 2010 la creación un foro de iniciativas empresariales sociales que asistirá a los miembros a traducir su interés por las iniciativas empresariales sociales en contribuciones sustanciales.

*The Indus Entrepreneur* es una red de talentos modelo: ha logrado en poco más de veinte años dar la prueba de su dinamismo y eficiencia y ha sido una herramienta muy útil para la diáspora india, la cual ha podido multiplicar sus contactos y sus oportunidades de negocios con profesionales hindúes.

### 1.3 Lecciones de la diáspora india

La experiencia India demuestra que los servicios de negocio subcontratados pueden ser una primera contribución al desarrollo económico en el siglo XXI y que las redes de la diáspora pueden jugar un papel crucial en establecer una colaboración de largo plazo en la cadena de suministros.

La diáspora india proporciona un vínculo entre las empresas domésticas y extranjeras en el sector de los servicios, inversiones clave en educación y capacitación, y suministro de servicios. La emergencia de la industria India de software fue un accidente afortunado pero dependió de condiciones estructurales que pueden ser influidas por las políticas públicas.

Según Yevgeny Kuznetsov<sup>1</sup>, pueden destacarse varias razones por las cuales sería difícil para otras diásporas replicar la experiencia india:

- India tiene una larga tradición de educación en ciencias y matemáticas,

---

1- Kuznetsov, Y. (2006). Diaspora networks and the international migration of skills: how countries can draw on their talent abroad. Washington, DC, World Bank

- Los líderes hindúes han inyectado amplias sumas de dinero en la educación superior, en la mayoría de los casos a costa de la educación primaria,
- No es cierto que el gobierno mantendrá políticas de no intervención, especialmente cuando el potencial habrá sido demostrado,
- La migración a larga escala de trabajadores legales es poco probable, sobre todo después del 11 de septiembre,
- Es difícil adquirir la masa crítica necesaria para producir un número sustancial de personas influyentes en un sector determinado,
- La mayoría de los profesionales de otros países en desarrollo migraron para países desarrollados dejando atrás a pocas personas instruidas para tomar ideas innovadoras, mientras que las personas originarias de la India en Canadá, Reino Unido y Estados Unidos tienen colegas y amigos que estudiaron con ellos en India y no emigraron.

## 2. LA DIÁSPORA CHINA COMO HERRAMIENTA PARA EL DESARROLLO

La migración internacional de los chinos tiene muchos siglos. Mucho antes de que los colonos europeos llegaran al continente asiático, los chinos cruzaron mares y tierras, de forma temporal o permanente, hacia otras partes de Asia y el resto del mundo persiguiendo oportunidades y medios alternativos de sustento<sup>2</sup>. La historia ha presenciado varias corrientes de movimientos y pautas de emigración china al extranjero, y posteriormente de las comunidades de donde inició la diáspora hacia otros países<sup>3</sup>. Se estima que hay más de 35 millones de chinos y personas con ascendencia china viviendo fuera de la República de China y Taiwán<sup>4</sup>. Un antiguo dicho enuncia que: “se hallan chinos en cualquiera parte donde tocan las olas del océano”.

---

2- Min Zhou, *The Chinese Diaspora and International Migration*, University of California, Los Angeles, 2005.

3- Ma, Laurence J. C. and Carolyn Cartier (eds.), *The Chinese Diaspora: Space, Place, Mobility, and Identity*, Lanham, MD: Rowman & Littlefield Publishers, 2003.

4- Las personas con ascendencia china están dispersadas en más de 150 países, con alrededor del 80 por ciento en Asia, y alrededor del 14 por ciento en las Américas; Dudley, Poston, Jr., Michael Xinxiang Mao, and Mei-yu Yu. “The Global Distribution of the Overseas Chinese around 1990.” *Population and Development Review* 20 (3): 631-645, 1994; Ma, Laurence J. C., “Space, Place and Transnationalism in the Chinese Diaspora.” in Laurence J. C. Ma and Carolyn Cartier (eds.). *The Chinese Diaspora: Space, Place, Mobility, and Identity*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield Publishers, 2003, pp 1- 49.

No debería sorprendernos entonces que una “red de bambú” de chinos en el extranjero, según la expresión de Murray Weidenbaum y Samuel Hughes<sup>5</sup>, haya sido el origen de una transformación sin precedente para China; de un comunismo afianzado hacia una economía de mercado, que ha dado lugar al desarrollo global más significativo desde el final de la segunda Guerra mundial<sup>6</sup>. Desarrollo que ha sido financiando y gestionando de manera importante por los inversionistas de origen chino.

Irónicamente, la mayoría de los inversionistas de origen chino fueron obligados a salir de su patria por la toma de poder por los comunistas en los años cuarenta del siglo pasado, o son, en su defecto, los descendientes de estos refugiados. A esa migración se agregó la de profesionales y estudiantes chinos altamente calificados, que buscaron formación avanzada en el extranjero; y que se han vuelto, con el transcurso de los años, crecientemente más visibles<sup>7</sup>. Según las cifras proporcionadas por Xiang Biao<sup>8</sup>, se estima que se hallan 1.1 millones de chinos profesionales en el extranjero, de los cuales 0.6 millones se fueron de China antes de 1978 y 0.52 millones emigraron a partir de ese año. Entre ellos un total de 0.8 millones tienen una educación completa y forman entonces un grupo de profesionales “maduros”<sup>9</sup>. Debido al relajamiento por parte de los EEUU y Canadá, de sus respectivas políticas migratorias para los migrantes calificados, la migración de China a América del Norte se ha vuelto masiva. La población étnica china en los Estados Unidos creció exponencialmente de alrededor de 240.000 en 1960 a 1.650.000 en 1990, y hasta alrededor de 2.2 millones en el año 2013. Esa población representa ahora más de un por ciento de la población total de Estados Unidos<sup>10</sup>. En Canadá, la población étnica china aumentó repentinamente de alrededor de 58,000 en 1961 a 634,000 en 1991, y a más de un millón para el 2001, formando el grupo étnico no europeo más amplio en el país y representando el tres por ciento de la población total<sup>11</sup>. Por eso, el idioma chino se ha vuelto

---

5- Según la expresión de Murray Weidenbaum y Samuel Hughes en *The Bamboo Network, how expatriate Chinese entrepreneurs are creating a new economic superpower in Asia*, Free Press, New York, 1996.

6- Weidenbaum, Murray, and Samuel Hughes. *The Bamboo Network, how expatriate Chinese entrepreneurs are creating a new economic superpower in Asia*, Free Press, New York, 1996.

7- Liu, Hong, “New Migrants and the Revival of Overseas Chinese Nationalism”, *Journal of Contemporary China* 14 (43), 2005, pp. 291-316.

8- Xiang Biao, *Promoting Knowledge Exchange through Diaspora Networks (The Case of People's Republic of China)*, ESRC Centre on Migration, Policy and Society (COMPAS), University of Oxford, 2005.

9- *Ibid.*

10- Zhou, Min and Wenhong Chen. “Chinese Language Media and Immigrant Life in the United States and Canada.” In Wanning Sun, ed., *Media and Chinese Diaspora: Community, Commerce and Consumption in Asia and Pacific*. Routledge, 2007. Artículo consultable en la página internet: [http://www.sscnet.ucla.edu/soc/faculty/zhou/pubs/Zhou\\_Chen\\_Cai\\_Chinese\\_language\\_media.pdf](http://www.sscnet.ucla.edu/soc/faculty/zhou/pubs/Zhou_Chen_Cai_Chinese_language_media.pdf)

11- Li, Peter, *Chinese in Canada*, Toronto, Oxford University Press, 1998.

el tercer idioma más empleado en Canadá (después del inglés y del francés) y en los EEUU (después del inglés y el español)<sup>12</sup>.

Esta diáspora china altamente calificada constituyó, y sigue siendo, una herramienta importante para el desarrollo de China. Murray Weidenbaum y Samuel Hughes afirman que la República Popular de China no habría alcanzado nunca los cambios radicales que ocurrieron en las dos últimas décadas sin la ayuda sustancial de empresarios emprendedores que viven ahora fuera de su tierra ancestral<sup>13</sup>.

Se han desarrollado redes informales que han permitido a la diáspora tener un mayor impacto estableciendo contactos entre sí. Pero además, una amplia gama de agencias gubernamentales y semi-gubernamentales han llevado a cabo alrededor de doscientas políticas específicas para este grupo migrante; e ha iniciado numerosos programas para facilitar el retorno, y así permitirles establecer contacto con su patria. Una política particularmente significativa ha sido la introducción de una perspectiva transnacional, puesta en evidencia por el slogan “*weiguo fuwu*” (sirva a la patria) del final de los años 90, que reemplazó la noción anterior “*huiguo fuwu*” (vuelva y sirva a la patria), indicando que el retorno físico ya no se considera como determinante.

## 2.1. La migración china a través de los siglos

### 2.1.1 *La migración de los comerciantes chinos antes de la segunda guerra mundial*

Como lo menciona Wang Gungwu<sup>14</sup>, después del siglo doce, los comerciantes chinos ya se habían hecho líderes en Asia del Este y del Sureste. Para el siglo catorce, junto con los comerciantes del centro y oeste de Asia también habían alcanzado una posición dominante. Luego, hacia el final del siglo, la política imperial cambió. La dinastía Ming decidió prohibir todo el comercio privado exterior. Esta prohibición ocurrió el final del siglo catorce hasta la segunda mitad del siglo dieciséis; sin embargo, no puso fin al comercio privado, simplemente lo hizo más peligroso.

Finalmente la presión del comercio exterior se hizo tan fuerte – manifestándose en contrabando extensivo y asaltos piratas cada vez más destructivos a lo largo

---

12- Zhou, Min and Wenhong Chen. “Chinese Language Media and Immigrant Life in the United States and Canada.” In Wanning Sun, ed., *Media and Chinese Diaspora: Community, Commerce and Consumption in Asia and Pacific*. Routledge,, 2007. Artículo consultable en la página internet: [http://www.sscnet.ucla.edu/soc/faculty/zhou/pubs/Zhou\\_Chen\\_Cai\\_Chinese\\_language\\_media.pdf](http://www.sscnet.ucla.edu/soc/faculty/zhou/pubs/Zhou_Chen_Cai_Chinese_language_media.pdf)

13- Weidenbaum, Murray, and Samuel Hughes, *The Bamboo Network, how expatriate Chinese entrepreneurs are creating a new economic superpower in Asia*, Free Press, New York, 1996.

14- Wang, Gungwu, *China and the Chinese Overseas*, Eastern Universities Press, Singapore, 2005.

de toda la longitud de la costa China entre Hainan y la península de Shandong – que la corte Ming decidió ablandar la prohibición. Los comerciantes fueron autorizados a comerciar en el extranjero, pero los controles permanecieron y la supervisión por los oficiales de puerto era obligatoria. La campaña para que la prohibición fuese ablandada había sido conducida por los comerciantes – chinos y extranjeros – en complicidad con familias que tenían intereses en negocios. Una división de los mandarines permitió al caso del comercio exterior ser exitosamente defendido. Pero era solamente una victoria parcial. A partir de entonces, el comercio permitido fue controlado de cerca por los mandarines. Sólo era una modificación de política, no era un cambio en la filosofía básica del estado agrario dominado por los mandarines.

Con el tiempo, los comerciantes chinos eran cada vez más activos, especialmente en el Sureste de Asia, donde los portugueses y españoles, seguidos rápidamente por los holandeses e ingleses, llegaron a controlar la mayoría de los puertos clave de comercio. En todos estos puertos, los comerciantes chinos proporcionaban experiencia, habilidades y velocidad. Los oficiales y comerciantes del oeste reconocían que los chinos eran el grupo más dinámico de la región. Emergieron como ingeniosos y aventureros, teniendo notables facilidades para buscar ganancias y riesgos bajos. Al mismo tiempo, tenían conciencia de que estos entornos de comercio eran muy distintos de los que existían en China y que se podían convertir en ventajas. Ya se adaptaban bien a las diferentes condiciones fuera de su país.

Desde el final de la dinastía Ming hasta el final de la segunda guerra mundial, se estima que más de diez millones de chinos emigraron a varias partes del mundo, instalándose alrededor de dos tercios en el Sureste de Asia<sup>15</sup>.

### ***2.1.2 La migración después de la segunda guerra mundial***

La segunda guerra mundial destruyó los poderes coloniales por todas partes de Asia aunque los colonizadores del Oeste intentaron recuperar el dominio posteriormente. En una década después de la guerra, casi todas las colonias occidentales del Sureste de Asia se cayeron. Una vez que los colonizadores se fueron, los nacionalistas indígenas y las fracciones socialistas compitieron por el poder en muchos países recién independizados y lucharon para reconstruir sus países ejerciendo controles más estrictos en las fronteras, lo que tuvo un efecto negativo en la migración china. La disminución de la emigración china durante las tres décadas posteriores a la segunda guerra mundial era también debida al desarrollo en el Este de Asia. En China, la rendición y la partida de los japoneses en 1945 dejó al país profundamente dividido entre el partido nacionalista Kuomintang, gobernante en ese entonces, y el partido comunista chino.

---

15- Estimaciones proporcionadas por Min Zhou en su artículo "The Chinese Diaspora and International Migration." *Social Transformations in Chinese Societies*, de próxima aparición, consultable en la página internet: <http://www.sscnet.ucla.edu/soc/faculty/zhou/pubs.htm>.

Después de que Estados Unidos fracasó en construir la coalición bipartidista, la guerra civil estalló. En 1949, los comunistas ganaron la guerra, a pesar de los suministros del ejército estadounidense al Kuomintang, su control integral del aire y su número superior. Éste se retiró a Taiwán con alrededor de dos millones de soldados, oficiales y sus familias. Después de la fundación de la República Popular China, ésta entró en guerra en Corea. Posteriormente, la larga guerra fría la aisló completamente de Occidente y de las comunidades de la diáspora hasta los últimos años de los setentas. La migración fue totalmente prohibida por el Estado. Cruzar la frontera de manera ilegal volvió a ser un crimen y las conexiones con el extranjero eran condenadas como espionaje o traición, sujetas a castigos en campos de trabajo o en prisión.

Mientras Hong Kong permanecía como una colonia británica, Taiwán fue devuelto a la República de China gobernada por el Kuomintang después de la derrota de los japoneses en la segunda guerra mundial. Con ayuda masiva de los Estados Unidos, el gobierno del Kuomintang implementó con éxito una gama de programas, incluyendo la reforma agraria, la industrialización y el patrocinio estatal de un sistema de enseñanza. Taiwán se convirtió rápidamente en una nación industrializada moderna. Pero el temor de una invasión comunista amenazaba. Durante los años cincuenta, un grupo sustancial de la población de la República Popular China emigró a Estados Unidos. Desde los años sesenta, la segunda generación que creció en Taiwán y que fueron beneficiados del segundo sistema de enseñanza reformado, comenzaron a llegar a Estados Unidos para buscar una educación superior. Haciendo. Así los estudiantes taiwaneses se convirtieron en uno de los grupos más amplios de estudiantes internacionales en Estados Unidos durante al menos tres décadas. La mayoría de los estudiantes de los años sesenta y setenta permanecieron en Estados Unidos hasta el fin de su educación superior.

## **2.2 Impacto de los cambios de políticas de la República Popular China: La emigración de los profesionales y estudiantes chinos a partir de los años setentas**

La inmigración de estudiantes es considerada como precursora de la migración altamente calificada<sup>16</sup> o como una categoría propia de esta migración<sup>17</sup>. Al contrario de los emigrantes profesionales originarios de otros países de importancia - como India, las Filipinas o Ghana - los chinos profesionales en el extranjero llega-

---

16- Ver Skeldon, R., 'International migration within and from the East and Southeast Asian region: a review essay', in: *Asian and Pacific Migration Journal*, 1 (1992), p. 19-63, o - Tremblay, K., *Student Mobility Between and Towards OECD Countries in 2001. A Comparative Analysis*, s.l., 2002.

17- Mahroum S. en su artículo "Highly skilled globetrotters: the international migration of human capital", en OECD, *Mobilising Human Resources for Innovation*, OECD Workshop on Science and Technology Labour Markets, 17 May 1999, p. 168-185, consultable en <http://www.oecd.org/dataoecd/35/6/2100652.pdf>, distingue cinco categorías: directores y ejecutivos, ingenieros y técnicos, académicos y científicos, empresarios, y estudiantes.

ron al extranjero como estudiantes. Se estima que un 60 por ciento de los chinos que emigraron legalmente después de 1978, incluyendo los migrantes calificados y sin calificación, eran estudiantes o sus familiares<sup>18</sup>. En Australia, alrededor del 80 a 90 por ciento de los 50.000 estudiantes chinos autofinanciados después de 1978 se volvieron residentes permanentes y esta cifra es cercana al número total de migrantes chinos calificados admitidos durante el mismo periodo<sup>19</sup>.

China se distingue también de otros países de aporte de emigrantes por el hecho de que la formación de los profesionales chinos en el extranjero ha sido directamente modelada por las políticas estatales. Estudiar en el extranjero era incuestionable para la mayoría de los chinos durante la revolución cultural hasta el final de los años setenta, cuando el ministerio de la educación, impulsado por Deng Xiaoping, empezó a mandar investigadores seleccionados al occidente para laborar<sup>20</sup>. En 1977 y 1978, Deng Xiaoping instó repetidamente a las universidades y al ministerio de educación que mandaran más estudiantes al extranjero para aprender tecnologías avanzadas. Eso fue luego facilitado por el acuerdo chino-americano de octubre de 1978 sobre el intercambio en la enseñanza, y el acuerdo de enero de 1979 sobre la cooperación en ciencias y tecnologías<sup>21</sup>. Más de 3.000 estudiantes fueron mandados al extranjero en 1978 sólo por el ministerio de educación. En 1979, este último, junto con el Comité Nacional de Ciencias y el Ministerio de Asuntos Exteriores publicaron un documento para detallar como los estudiantes chinos en el extranjero deberían ser regulados. El procedimiento era estricto y los que no regresaran a tiempo serían castigados.

En 1981, el Consejo de Estado aprobó las “regulaciones temporales de la enseñanza autofinanciada en el extranjero”. Era la primera vez que el gobierno chino reconocía formalmente los estudios autofinanciados en el extranjero, es decir ir al extranjero para estudiar sin el patrocinio del estado, como un medio legítimo para salir de China. Desde el principio de los años ochenta, empleadores chinos tuvieron la oportunidad de mandar a su personal al extranjero para intercambios académicos o también a titularse. Los empleadores cubrirían la totalidad o parte

---

18- Gao Weinong, *Chinese New Migrants in the Context of International Migration*, Beijing: Zhongguo Huaqiao Chubanshe (China Overseas Chinese Press), 2003, citado en Biao, Xiang, *Promoting Knowledge Exchange through Diaspora Networks (The Case of People's Republic of China)*, ESRC Centre on Migration, Policy and Society (COMPAS), University of Oxford, 2005.

19- Zhu Huiling, Zhu Huiling, 2000, “Characteristics of overseas students from mainland China”. In Zhuang Guotu, ed., *Zhongguo Qiaoxiang Yanjiu (Studies on Emigration Communities in China)*. Xiamen: Xiamen University Press, citado en Biao, Xiang, *Promoting Knowledge Exchange through Diaspora Networks (The Case of People's Republic of China)*, ESRC Centre on Migration, Policy and Society (COMPAS), University of Oxford, 2005.

20- Min Zhou, *The Chinese Diaspora and International Migration*, University of California, Los Angeles, 2005.

21- Zweig, David and Chen Changgui, *China's Brain Drain to the United States: Views of Overseas Chinese Students and Scholars in the 1990s*. China Research Monograph, Institute of East Asian Studies, University of California, 1995.

de los costos y el miembro del personal tenía normalmente la obligación de regresar a trabajar para el mismo empleador.

Min Zhou declara que el establecimiento de los tres principales canales de migración de estudiantes chinos - mandados por el gobierno, por el trabajo o autofinanciados - llevó a la primera ola de “fiebre” para estudiar en el extranjero a mediados de los años ochenta<sup>22</sup>.

Al final de esta década, se empezó a formar un grupo considerable de profesionales chinos en el extranjero cuando, con la laxitud gradual de la regulación, el número de migrantes estudiantes creció, mientras la tasa de regreso bajaba significativamente. El incidente de la plaza Tian’anmen en 1989 fue un punto de gira crucial en la historia de la migración estudiantil. Los Estados Unidos publicaron en 1990 una orden ejecutoria para otorgar a los estudiantes de la República Popular China una residencia permanente, seguida por el Acta de Protección de los estudiantes chinos en 1992. El resto de los principales países occidentales actuaron de la misma forma. Esto hizo que 70.000 estudiantes chinos en los Estados Unidos (incluyendo 20.000 miembros de familia), 10.000 en Canadá<sup>23</sup> y 28.500 en Australia<sup>24</sup> obtuvieran la residencia permanente de manera fulgurante. Eso asentó la base de un amplio grupo de profesionales chinos en el extranjero.

El incidente de la plaza Tian’anmen, sin embargo, solo asestó un menor golpe a la política migratoria en China y el gobierno siguió mandando estudiantes al extranjero. Al contrario, el gobierno hizo rápidamente un cambio significativo de política, pasando de la prevención y el castigo a los estudiantes que permanecían demasiado tiempo, a la promoción de su regreso a pesar de que hayan roto el acuerdo con el Estado. En 1992, el Consejo estatal publicó una circular especial enfatizando que todos los estudiantes en el extranjero que regresaran deberían ser acogidos, no importando sus actitudes políticas pasadas. Esta se refería claramente a los que se habían ido a razón del incidente de la plaza Tian’anmen. Para los que habían sido mandados por parte de sus empleadores, la circular instaba a estos para que se mantuvieran en contacto con ellos. Originalmente, los estudiantes en el extranjero necesitaban la aprobación de sus empleadores en China cuando necesitaban extender su estancia en el extranjero. Si se quedaban sin permiso, su salario era suspendido durante el primer año, y luego el empleador decidía si el miembro del personal tenía que ser despedido. Al principio de los años noventa, la regla cambió y los que se quedaban en el extranjero podían pagar una compensación y terminar la relación de trabajo. El hecho de que los

---

22- *The Chinese Diaspora and International Migration*, University of California, Los Angeles, 2005.

23- Zweig, David and Chen Changgui, *China's Brain Drain to the United States: Views of Overseas Chinese Students and Scholars in the 1990s*. China Research Monograph, Institute of East Asian Studies, University of California, 1995.

24- McNamara, Deborah J., “Asian Migration to Australia”. In R. Trood and D. McNamara eds. *The Asia-Australia Survey, 1995-1996*. Macmillan Education Australia, South Melbourne, 1995, citado en Mackie, Jamie, “The Politics of Asian Immigration”, In *Asians in Australia*, 1997, 10–48, note 31.

profesionales chinos en el extranjero estaban en disposición de “comprarse” a sí mismos, significaba que la prolongación de su estancia no tenía implicaciones negativas en el futuro cuando regresaran a China, cuando antes habría significado una clara violación de las reglas. Los profesionales chinos que regresaban también podían renunciar a su trabajo en el sector público si preferían laborar en empresas privadas extranjeras. La política de liberalización se resumía con la expresión: “apoyo a los estudios en el extranjero, fomento del regreso, garantía de la libertad de movimiento”.

Así, durante los últimos veinticinco años, aproximadamente 700.000 chinos han ido a estudiar al extranjero<sup>25</sup>. Al llegar al final de los años noventa, 75.000 estudiantes migraban cada año para estudiar en el extranjero<sup>26</sup>.

### 2.3 El papel actual de la diáspora calificada en el desarrollo de China

Los emigrantes chinos han contribuido al desarrollo de China de varias formas. Una de estas es el envío de remesas. En el 2003, dichas remesas sobrepasaron los 10.000 millones de dólares mensuales<sup>27</sup>. No sólo los trabajadores migrantes envían dinero a casa, sino también los estudiantes. Una investigación a partir de 186 estudiantes que habían regresado, revela que un 55,2 por ciento de ellos habían enviado dinero a su familia mientras estaban fuera<sup>28</sup>.

Pero no sólo se beneficia China de las remesas de sus nacionales en el extranjero. Desde 2000, el deseo de contribuir al desarrollo de la economía china, retrasado por mucho tiempo, ha inspirado a un número creciente de ingenieros a regresar a su país de origen<sup>29</sup>. El descenso económico de Estados Unidos provocó un interés de retornar dentro de la comunidad técnica que previamente estaba reacia a hacerlo. Por primera vez, China pareció ofrecer oportunidades profesionales y económicas prometedoras para los científicos e ingenieros educados en los Estados Unidos. Varios acontecimientos – la entrada de China en la Organización Mundial del Comercio, el anuncio de los juegos olímpicos del 2008 y una oleada de inversiones extranjeras – contribuyeron a una mentalidad de “quimera de oro” en los primeros años del siglo veintiuno. Actualmente, China tiene una política que intenta incrementar su capacidad intelectual.<sup>30</sup> Al contrario de otros

25- IOM, *World Migration 2005, Costs and Benefits of International Migration*, Geneva, 2005.

26- Guochu, A., y L. Wenjun. 2001. “International Mobility of China’s Resources in Science and Technology and Its Impact.” COM/DTSI/DEELSA/RD. Paris: OCDE, citado en Saxenian AnnaLee, *The new Argonauts, regional advantage in a global economy*, Harvard University Press, London, 2006, 27- *Idem*.

28- Ping, H. y Pieke, F., *China Migration Country Study*, Dhaka, 2003.

29- Cf. Saxenian AnnaLee, *The new Argonauts, regional advantage in a global economy*, Harvard University Press, London, 2006

30- En 2003, economistas de Goldman Sachs catalogaron China con Brasil, India y Rusia en una

países, el gigante asiático lo hace favoreciendo no la inmigración de extranjeros, sino el retorno de sus propios estudiantes y profesionales residentes en el extranjero. Así, China está siguiendo el camino de Corea del Sur y de Taiwán, en los cuales una economía próspera y una política liberalizada convirtieron una “fuga de cerebros” en una “ganancia de cerebros”.

Sin embargo, la “fuga de cerebros” no ha sido totalmente revertida. Los estudiantes chinos todavía hacen su educación universitaria en los Estados Unidos en amplio número, pero con más voluntad de considerar regresar a su país de origen. La migración se hace hoy en doble sentido, y la circulación de aptitudes, capital, y conocimiento entre los Estados Unidos y China ha alcanzado niveles sin precedentes. La comunidad profesional y técnica china en el extranjero, que construyó la conexión vinculando Silicón Valley y Taiwán en los años ochenta y noventa, se ha extendido hasta la República China.

### **2.3.1 Regreso de los migrantes y migración circular**

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, en el período 1978-1999, la proporción de estudiantes que volvieron de los Estados Unidos fue de sólo un 14,1 por ciento. En cambio, casi la mitad de los estudiantes chinos en Europa volvían a casa: la proporción de vuelta de estudiantes chinos alcanzó un 47,6 por ciento en Francia, un 46,8 por ciento en el Reino Unido y un 37,4 por ciento en Alemania.

Las consecuencias negativas de este fenómeno para el gobierno chino son evidentes. Como reacción, en lugar de intentar frenar la emigración de estudiantes, el gobierno chino ha promulgado – como lo mencionamos antes – una nueva política con el objetivo de que dichos estudiantes acaben regresando a su país. El Ministerio de Educación chino dispone actualmente de una gama de organizaciones para estimular el regreso de los estudiantes, de entre las cuales Zweig<sup>31</sup> destaca: *The China Scholarship Council, Chinese Service Center for Scholarly Exchange, Editorial Board of Shenzhen xueren, National Research Committee of Overseas Studies, Training Centre for Overseas Study, Education sections in Chinese embassies and consulates in foreign countries.*

Algunos autores han sido demasiado optimistas sobre la nueva política, para la cual esperaban que en los años posteriores a 2001 el porcentaje de regresos de estudiantes chinos aumentara en una tasa del 10 por ciento anual<sup>32</sup>. En la actualidad, aunque no se lleguen a cumplir plenamente dichas expectativas, podemos

-----  
nueva sigla: los BRICS, que dominarían la economía mundial en 2050. “Brazil should try harder. Lula’s disappointing lack of ambition”, en *The Economist*, 383 (2007)

31- Zweig, D., “Learning to compete: China’s efforts to encourage a “reverse brain drain”, en Kuptsch, C. et Pang, E.F., *Competing for Global Talent*, Geneva, 2006, p. 187-213.

32- Schen, W., *Student Migration Between China and Europe. Politics, policy and prospects*, memory prepared for the Loughborough University and Sciences Po Paris, s.l., 2007.

apreciar que el resultado de esa política ha sido efectivamente positivo: desde 1999 el número de migrantes que retornan ha aumentado significativamente.

Algunos estudiantes chinos que vuelven a su país han ocupado puestos importantes en agencias gubernamentales o en instituciones académicas. Las personas que vuelven se sitúan en posiciones clave en las universidades y las instituciones de investigación, y muchos desempeñan un importante papel como consejeros políticos y desarrollan proyectos gubernamentales. Así, cerca del ochenta por ciento de los miembros de la Academia de Ciencias de China se formaron parcialmente en el extranjero<sup>33</sup>. Otros gestionan hoy con éxito sus propios comercios y contribuyen al desarrollo económico local. Ciudades como Beijing, Shanghai y otras de la costa china se han convertido en populares destinos para personas que vuelven con una titulación superior, mientras las administraciones locales intentan atraerlos activamente. Por ejemplo, en 1999 el gobierno municipal de Beijing promulgó una regulación provisional para incentivar el regreso de los estudiantes chinos en el extranjero. Para los que allí se establecieron con el objetivo de trabajar, se ofrecieron diversos beneficios. De esta manera, China no sólo ha diseñado programas para favorecer el retorno de sus estudiantes y científicos en el extranjero, sino que también ofrece una plataforma para su inserción en el mercado laboral, ofreciéndoles sueldos dignos y condiciones de trabajo favorables.

El plan quinquenal de China, de 2001 a 2005, reconoció el potencial de la comunidad china en el extranjero como fuente de experiencias de gestión y de habilidades técnicas, y llamó a incrementar el reclutamiento de talentos en el extranjero en el ámbito de la información y las telecomunicaciones. Incentivos específicos están ampliamente determinados a nivel provincial. Una oferta típica es la promesa en Beijing de una residencia permanente para las familias de los repatriados, así como acceso a las escuelas para los hijos, subsidios para comprar su primera casa o su primer coche y una renta baja en incubadoras de negocios para los estudiantes que regresan.

La mayoría de los gobiernos provinciales de China proporcionan parques empresariales específicos para las empresas dirigidas por repatriados, para retribuir la experiencia y competición. Hasta el año 2000, se hallaban veintitrés parques de este tipo en toda China, y muchos municipios tenían políticas para atraer a los estudiantes repatriados. Es difícil evaluar el impacto de estos incentivos, pero la mayoría de los indicios sugiere que la expectativa de mejores oportunidades profesionales y económicas ha sido más importante<sup>34</sup>. Mientras el amplio

---

33- World Migration 2005, *Costs and Benefits of International Migration*, Geneva, 2005.

34- En una encuesta de 2001 acerca de los inmigrantes profesionales en Silicon valley, el 43 por ciento de los entrevistados de República China reportaron que considerarían regresar a China en el futuro para vivir. Cuando se les preguntaron identificar los factores que influirían su decisión de regresar, la gran mayoría (el 78 por ciento) clasificaron "oportunidades profesionales" como muy importante. Una mayoría (el 62 por ciento) también consideró "cultura y estilo de vida" como muy

mercado doméstico y las aptitudes de base son atractivos, en particular para los que retornan de Silicon Valley, la imprevisibilidad del entorno institucional y normativo sigue siendo una preocupación importante.

Así, el gobierno chino, provocando una “ganancia de cerebros al revés”, enviando estudiantes al extranjero y luego compitiendo por ellos en el mercado internacional después de su graduación, ha desarrollado una estrategia que se ha demostrado relativamente efectiva. Algunos autores argumentan que el crecimiento económico de China no hubiera sido posible sin la emigración al extranjero de un número tan alto de sus ciudadanos y las inversiones realizadas posteriormente en la economía china<sup>35</sup>.

### **2.3.2 Participación de los emprendedores chinos en la industria de alta tecnología: la conexión con Silicon Valley**

Como lo destaca AnnaLee Saxenian<sup>36</sup>, el crecimiento de la comunidad tecnológica que conecta Silicon Valley con la región costera de China ha creado el tercer ángulo de un triángulo de relaciones socio-económicas que lo completa Taiwán. Ella considera que mientras los ingenieros chinos extienden su red profesional hacia el continente, contribuyen al crecimiento de un importante centro de producción global de información y tecnología, así como a la profundización en la división del trabajo entre estas regiones cada vez más especializadas e interdependientes. El Estado chino y las corporaciones multinacionales están involucrados en el proceso, como también lo están los emprendedores individuales. Pero es la red de los ingenieros chinos en el extranjero, que está vinculada a Silicon Valley y a la región de Hsinchu en Taiwán, que ha transferido tanto el conocimiento técnico y organizacional como las conexiones de negocio, las cuales son vitales para el éxito de la economía en esta área.

Hasta el año 2000, más de dos décadas de trabajo intensivo, de inversiones a pequeña escala en Hong Kong y Taiwán habían creado la infraestructura en la costa China para la manufactura eficiente y barata de electrónicos para el consumo<sup>37</sup>. Las inversiones taiwanesas en los complejos de manufactura de información y tecnología (IT), en las regiones de Guangzhou y Shanghai, en los años siguientes convirtieron a China en el tercer fabricante de IT más importante del mundo. Las

-----  
importante. Sin embargo, otras consideraciones aparecieron menos importantes, incluyendo el tratamiento favorable del gobierno (solo el 47 por ciento clasificó este como importante), hacer una contribución a su país de origen (el 46 por ciento).

35- Nyíri, P., “From Class Enemies to Patriots: Overseas Chinese and Emigration Policy and Discourse in the People’s Republic of China”, en: Nyíri, P. y Saveliev, I., *Globalizing Chinese Migration. Trends in Europe and Asia*, Aldershot et Burlington, 2005.

36- Saxenian AnnaLee, *The new Argonauts, regional advantage in a global economy*, Harvard University Press, London, 2006.

37- Esta cifra está proporcionada por AnnaLee Saxenian en *The new Argonauts, regional advantage in a global economy*, Harvard University Press, London, 2006.

transferencias de conocimientos técnicos y de gestión asociados con inversiones de miles de millones de dólares en fundición de circuitos integrados transformó Shanghai para que llegara a su posición actual.

Al mismo tiempo, los emprendedores de Silicon Valley buscan explotar sus conocimientos del idioma y de la cultura para ganar una ventaja de competitividad en el mercado chino. Están empezando negocios de nuevas tecnologías en áreas que van desde el diseño de circuitos integrados hasta las comunicaciones inalámbricas y cerámicas avanzadas. Estos emprendedores llevan sus conocimientos y conexiones con Silicon Valley y Taiwán a un paisaje competitivo que es ampliamente dominado por empresas poseídas por el Estado.

Entonces la comunidad técnica china en el extranjero ha alterado la geografía y estructura de la industria de semiconductores: la primera vez, cuando algunos ingenieros regresaron de Silicon Valley a Hsinchu en los años ochenta y noventa; y más recientemente cuando se mudaron de Taiwán y de Silicon Valley a China.

La industria de semiconductores de Taiwán tiene su origen en el talento y la tecnología transferida desde los Estados Unidos, pero cuando la corporación taiwanesa de manufactura de semiconductores se hizo pionera de la fundición de circuitos integrados, transformó la estructura de la industria y aceleró el ritmo de innovación en las dos regiones. Los Estados Unidos volvieron a ser el hogar de las empresas de diseño de los circuitos integrados más sofisticados del mundo y Hsinshu el centro de sus principales fundiciones.

La tecnología y el talento se han mudado una vez más, esta vez a China continental. Los ingenieros chinos gestionan ahora grandes cantidades de fundiciones de circuitos integrados y al menos 500 empresas diseñan circuitos integrados, la mayoría con una tecnología muy avanzada y estructuras de muy bajo costo<sup>38</sup>. El mercado creciente en China proporciona oportunidades de experimentación en diferentes campos, extendiéndose desde la logística hasta las comunicaciones inalámbricas. La mayor parte de esta innovación apunta a las necesidades del mercado chino y, por consecuencia, se puede potencialmente aplicar también a otros países en desarrollo.

Desde 2000, las compañías de tecnología de la información de Taiwán han construido amplios complejos de manufactura avanzada en China, que se convirtieron en imanes para las inversiones domésticas. Como en los Estados Unidos, esta actividad está altamente localizada: tres regiones – Guangdong, Shanghai y Beijing – contaban aproximadamente en el año 2000 con el 65% a 84% de las exportaciones de la producción en tecnología de la información. China reemplazó a Taiwán como el productor más importante de tecnología de la información en el mundo en 2002, detrás de los Estados Unidos y Japón. Más de 92 mil millones de dólares en las exportaciones de China en tecnología de la información incluyen

---

38- *Ibid.*

más de un tercio del mercado mundial en teléfonos celulares, computadoras personales y otros productos electrónicos. Sin embargo, las empresas extranjeras, cuya mayoría son de Taiwán, eran responsables del 85% de las exportaciones.

Los fabricantes taiwaneses de electrónica se habían movido a las provincias del sur de Guangdong y Fujian al principio de los años noventa para tomar ventaja tanto de la mano de obra barata como del reclutamiento dinámico de los funcionarios locales. Al comienzo del siglo XXI, fabricantes de sistemas electrónicos más complejos y con mayor valor, como ordenadores portátiles y periféricos, hacían inversiones a gran escala en la cuenca del río Yangtze cerca de Shanghai. Como consecuencia, ecosistemas enteros de producción de tecnología de la información fueron creados en la zona de Shanghai en un plazo muy corto.

Shanghai atrajo también dos mil millones de dólares de inversiones en fundición de circuitos integrados de alto perfil en 2001 en un desarrollo que desencadenó la migración a Shanghai de la entera cadena de proveedores de circuitos integrados, incluyendo fabricantes de material, diseñadores, proveedores de inversiones y especialistas. Estas inversiones fueron gestionadas por la misma generación de ingenieros y en algunos casos, por los mismos individuos que los que habían construido la industria de semiconductores de Taiwán en la década anterior. La construcción y la operación de las nuevas fundiciones de circuitos integrados implicaron lo que quizás es la mayor transferencia de aptitudes técnicas y de gestión en la historia humana. Este proceso hizo parecer pequeñas las inversiones taiwanesas anteriores en China y fue diseñado para transferir el conocimiento tácito requerido para adquirir un rendimiento aceptable.

Aproximadamente al mismo tiempo, ingenieros de China educados en Estados Unidos empezaron a regresar de Silicon Valley en amplios números. La mayoría prefería trabajar para multinacionales o fundar empresas que les permitan tomar ventaja de las redes y habilidades que habían desarrollado fuera. En general, los repatriados evitaban laborar para compañías domésticas, especialmente empresas estatales. Esta migración de retorno, aunque distinta de las inversiones taiwanesas, reflejaba además de una confianza creciente en el paso de las reformas económicas de China, también una suposición de que tenían una posición ideal para servir el amplio mercado chino.

Los planificadores gubernamentales y las empresas en China eran sumamente conscientes del papel que la “ganancia de cerebros” había jugado en el crecimiento de la industria en TI en Taiwán. Estaban determinados a tomar ventaja de la recesión tecnológica después del 2001 en Estados Unidos y compitieron de forma muy dinámica para reclutar repatriados. Delegaciones oficiales de ciudades del este de China, que eran ya centros de tecnología como Guangzhou, Shanghai y Beijing, visitaron con regularidad Silicon Valley, hospedados por las asociaciones chinas locales, profesionales y técnicas. En realidad, la mayoría de estas asociaciones en Silicon Valley pronto abrieron ramas en China continental.

Aunque el entorno de negocios en China es complejo, aún para los nativos chinos familiarizados con lenguajes, instituciones y culturas locales, las contribuciones de las redes de diáspora calificada a través del Pacífico han sido de gran alcance para la economía china y tienen todavía un gran potencial.

### 3. LA EXPERIENCIA DE ESCOCIA

*Globalscot* es una red internacional de negocios de ciudadanos escoceses o personas que tienen una afinidad particular con Escocia y que han respondido positivamente a una invitación del primer ministro escocés para contribuir y compartir el éxito económico de Escocia. *Globalscot* es financiado y administrado por Scottish Enterprise, la agencia de desarrollo económico de Escocia, que cuenta con un presupuesto anual 450 millones de libras.

La red de *Globalscot* ha sido desarrollada como una intervención explícita de desarrollo económico en respuesta directa a los desafíos de la globalización y la conectividad. La iniciativa busca explotar las habilidades escocesas en llevar negocios alrededor del mundo y movilizar esa habilidad para mejorar la situación económica de Escocia.

La diáspora escocesa es de las que cuenta con los más cultos y motivados hombres de negocios del mundo y a través de la comunidad de *Globalscot* están trabajando para llevar negocios de vuelta a Escocia, ofreciendo su tiempo, experiencia, contactos, conocimientos y habilidades de negocios y otros beneficios que les son propios.

El fomento de *Globalscot* fue aprobado en marzo de 2001 como una respuesta directa a los desafíos expuestos en la estrategia de desarrollo económico del país *A Smart Successful Scotland* y fue oficialmente lanzado en Marzo de 2002. Al principio del año 2005, se había desarrollado en un poderoso recurso nacional de más de 800 influyentes hombres de negocios. Antes de que se creara *Globalscot*, la diáspora escocesa era utilizada por debajo de su potencial como recurso para el desarrollo económico.

#### 3.1 El contexto escocés

Escocia, que fue una de las primeras economías en industrializarse, queda firmemente enmarcada dentro del mundo desarrollado. Tiene un PIB nacional por persona superior a \$26,000 y más del 80% del total de empleos ubicados en el sector de servicios. Si bien Escocia en sentido tradicional posee una economía

desarrollada, se está enfrentando actualmente a significantes desafíos de desarrollo porque trata de competir en los sectores de mayor nivel de conocimientos de la economía mundial, al igual que muchos países en desarrollo (especialmente China e India), donde las visiones económicas determinan estos mismos sectores. En el centro del activo desarrollo de la red de diáspora escocesa está la aspiración a explotar de manera más efectiva el flujo de conocimiento global que va a determinar el futuro de la competitividad escocesa en estos sectores.

El entorno político proporciona otro contexto a los esfuerzos de Escocia para involucrarse con su diáspora. Desde 1997, Escocia tiene por primera vez en casi trescientos años su propio parlamento. La reemergencia de Escocia como entidad política distinguible ha incrementado en sí el perfil internacional del país, pero también ha ayudado a impulsar la aspiración de Escocia a modernizar su presencia como nación, más allá de que la opción independentista parece haber quedado relegada por el momento.

Históricamente, la diáspora escocesa era caracterizada más por la aspiración que por la desesperación. Para muchos, la existencia de la diáspora era un símbolo potente – un país donde para tener éxito, había que irse. No hay que sorprenderse de que para la diáspora originaria y sus ancestros y aun para muchos emigrantes más recientes, el afecto para su país de origen está abalanzado por un sentimiento de quitarse de un país que limitó sus aspiraciones de ascenso. Para Scottish Executive, los temas de confianza y ambición de la nación y los individuos son centrales en su visión de Escocia. Si la diáspora escocesa puede ser convencida que las cosas han cambiado e invitada a contribuir de manera substantiva a otros progresos, ¿qué vía si no ésta que exponemos aquí podría ser mejor para comunicar este cambio al mundo?

### **3.2 Los retos de Escocia en el ámbito del desarrollo**

Escocia es un país del Norte de Europa relativamente prospero de más o menos cinco millones de habitantes. Como el resto del Reino Unido, está ahora disfrutando de bajos niveles de desempleo e inflación, situación sin precedentes en los últimos treinta años. Sin embargo, en términos de competitividad a largo plazo, Escocia tiene que enfrentarse a varios desafíos significantes.

En 2001, la estrategia económica de desarrollo de Escocia, *A Smart Successful Scotland*, estableció los principales desafíos enfrentados por la economía escocesa. La agenda de Escocia en el tema del desarrollo económico consiste ante todo en desarrollar una economía que podrá competir de manera exitosa en actividades de conocimiento intensivo de valor elevado. Escocia tiene recursos clave en la economía del conocimiento. Alrededor de 27% de la fuerza de trabajo está cualificada con un título o más. Alrededor de 35% de los empleos están en sectores de conocimiento intensivo (donde al menos 40% de los empleados

están cualificados con un título o más). La producción de investigaciones de las universidades escocesas tiene una influencia global (medida en citaciones de artículos académicos por persona, Escocia supera todos los demás países con 47 citaciones por 1000 personas).

Sin embargo, *A Smart, Successful Scotland* subraya también los mayores desafíos en tres ámbitos: la productividad, la iniciativa empresarial y la innovación, y las aptitudes y participación.

En lo que se refiere a la productividad, Escocia tiene, como el resto del Reino Unido, una brecha significativa y larga en su productividad con los competidores nacionales destacados. En 2002, el PIB por hora trabajada en Escocia representaba 76% del nivel de los Estados Unidos y sólo el 58% del nivel aprovechado por el país que tiene el mejor rendimiento, Noruega. A través de todos los aspectos de rendimientos económicos, Escocia ha desarrollado una estructura para valorar sus progresos en comparación de otras economías de la OCDE, con el objetivo de estar dentro del cuartil superior de las economías de la OCDE. Por la productividad del trabajo, Escocia queda actualmente en el tercer cuartil.

Hay que destacar en el ámbito de la iniciativa empresarial y de la innovación que Escocia tiene un nivel relativamente bajo de formación de nuevas empresas (alrededor de 28 nuevas empresas por 10,000 adultos de la población en 2002, en comparación con 38 en todo el Reino Unido) y sólo pocas empresas crecen para convertirse en negocios de gran escala (en 2003, Escocia tenía 5 compañías en el Business Week 1000). El crecimiento de los negocios está dificultado por bajos niveles de innovación, con inversiones comerciales en investigación y desarrollo considerablemente más bajas que los de otras economías desarrolladas (en 2001, el comercio gastó en investigación y desarrollo un porcentaje del PIB de 0.65% en Escocia, en comparación con la media de 2.47% del cuartil superior de los países de la OCDE). Esto se halla de manera difícil junto a la fuerza de la investigación académica de Escocia, que presenta los retos de explotar este valor más efectivamente para beneficiar a la economía escocesa.

Como lo decimos antes, Escocia tiene una fuerza de trabajo relativamente bien cualificada y un nivel bajo de desempleo. En la medida de la adaptabilidad, tal como habilidad de desarrollo, Escocia tiene también buenos resultados. Sin embargo, mientras el desempleo está en un nivel bajo, un número significativo de escoceses adultos en edad de trabajar son económicamente inactivos (en la mayor ciudad escocesa, Glasgow, el 30% de la población en edad de trabajar es económicamente inactiva). Esto, unido a las tendencias demográficas de Escocia – una de las cuales pronostica el envejecimiento y la disminución de su población–, representa un reto significativo para el mercado de trabajo (con el pronóstico de que la población en edad de trabajar seguirá disminuyendo en los próximos años).

Estos son algunos de los retos clave que Escocia trata de solucionar mediante el uso de la red de su diáspora, *Globalscot*. Una de las fuerzas de Escocia es la apertura de su economía. Existen fuertes antecedentes en atraer inversiones interiores y en la medida de su apertura, como las ventas a la exportación por empleado (\$32,450), Escocia alcanza el cuartil superior de la clasificación de la OCDE”. Explotar e intensificar esta apertura es uno de los mecanismos estratégicos centrales para aceptar los desafíos del desarrollo de Escocia.

### 3.3 Conexiones globales

A *Smart Successful Scotland* recoge tres estrategias: crecimiento del comercio, conocimientos y habilidades y conexiones globales. El prefacio ministerial a la sub-estrategia de conexiones globales subraya la importancia que Escocia da a una apertura más grande hacia la influencia internacional:

“If Scotland is to thrive rather than simply survive in the rapidly evolving, knowledge driven, global economy we need to be more fully integrated within it: **to be well connected physically, digitally and intellectually with the rest of the world.** We need to tell the world about Scotland and tell Scotland about the world. This will enable us to learn from abroad and earn abroad. In improving the flow of products, technologies and ideas in and out of Scotland, the measure of our achievement will be how globally connected we are as a people and as an economy.”

Una internacionalización más profunda del comercio escocés permanece como prioridad y desde el lanzamiento de *A Smart, Successful Scotland*, se dieron pasos importantes para realzar las conexiones digitales y físicas del país con el mundo. Entre 1999 y 2003, el número de destinos internacionales con vuelos directos ha crecido de 69%. En julio de 2004, el 81% de las familias escocesas tenían acceso a banda ancha, mientras el costo del negocio de banda ancha en Escocia bajó un 49% entre octubre 2000 y agosto 2003. La red de diáspora escocesa ofrece la oportunidad de proporcionar un empuje similar, satisfaciendo la aspiración de estar bien conectados “intelectualmente”.

Para contribuir al objetivo estratégico de Escocia de incrementar la cadena de valor añadido, las actividades destinadas a aumentar sus conexiones globales están enfocadas en los flujos internacionales de conocimiento, ayudando Escocia a realizar valor atrayendo conocimiento de fuera y ayudando al conocimiento escocés a generar valor hacia fuera.

Estos flujos de conocimiento pueden tomar varias formas. Tradicionalmente, el foco de Escocia ha sido generar conocimiento a través de inversiones interiores y generar valor hacia fuera a través del comercio. Las nuevas formas implican un compromiso más intensivo: establecimiento por las compañías escocesas de

alianzas y empresas conjuntas con compañías extranjeras, cooperación entre las universidades escocesas y compañías extranjeras y viceversa, conducta de investigaciones pioneras, explotación del mercado global para capital de riesgo o provisión de tecnología. Construyendo este nivel más intensivo de compromisos, a menudo con beneficios aparentes menos inmediatos y tangibles, la diáspora se hace un recurso mucho más potente, y el mecanismo de red se hace más apropiado cuando los objetivos son asegurar entendimiento y conexiones más que sólo conducir proyectos de inversiones extranjeras directas o exportar oportunidades.

El último aspecto de la transferencia de conocimiento que es activamente perseguido por Escocia es el movimiento de personas. El Scottish Executive ha lanzado un *Fresh Talent Initiative*, de perfil alto y declarado Escocia abierta a la migración calificada. Mientras esta iniciativa responde a preocupaciones en cuanto a las tendencias demográficas de Escocia, también responde a una necesidad de ideas y pensamientos nuevos. Como lo señaló el Primer ministro escocés Jack McConnell:

“An economy - that attracts and retains its key resource – its human capital – is a healthy economy. It is symptomatic of dynamism and creates a powerful image across the world. Scots leaving to work and study elsewhere, and then returning home bring with them experiences, knowledge and skills that ratchet up the strength of the labour market. Likewise, exposure to international ideas and different peoples can have a creative impact on both the economy and local communities.

But I believe that flows of people, particularly skilled and talented people will be an increasingly important factor in a nation’s international competitiveness. Partly for the skills they hold – but most of all for the contribution they can make in building a Scottish culture of ambition.”

Aunque mucho ha sido hecho para bajar el nivel tradicionalmente muy elevado de emigración en Escocia, la mentalidad escocesa sigue enfocándose en la percepción de fuga de cerebros. Pero como lo ilustra el comentario de Jack McConnell, la cuestión para Escocia no es tanto la de la fuga o ganancia de talentos, sino que se trata más bien de asegurar que Escocia sea parte integral de la circulación global de talentos. La red de diáspora de Escocia puede jugar un papel en convencer a unos *globalscots* de que su próximo movimiento de residencia debería ser hacia Escocia. Pero a pesar de su ubicación, su primer valor para Escocia son probablemente sus habilidades de incrementar la cantidad y la calidad de la circulación global de conocimiento a través de Escocia.

## 3.4 El desarrollo de GlobalScot

### 3.4.1 Objetivos y fundamentos

La iniciativa quiere establecer una red global de individuos influyentes que tienen una afiliación con Escocia y que pueden contribuir y compartir el éxito económico de Escocia. El trabajo para establecer la red empezó en Julio de 2001 siguiendo un ejercicio de investigación de seis meses para alcanzar la proposición de un modelo de diáspora escocesa centrado en el desarrollo de la economía de Escocia. Los objetivos centrales de desarrollo siguientes fueron aceptados para un periodo inicial de fomento de tres años:

- a) construir una red internacional que pueda contribuir al éxito de la economía escocesa.
- b) movilizar miembros para que emprendan papeles que beneficien la actividad de Scottish Enterprise y la economía.
- c) maximizar las oportunidades producidas por redes de relaciones, conocimiento y habilidad.

*Globalscot* ha sido reconocido como una respuesta de largo plazo para enfrentarse a los fracasos del mercado reconocidos y que se han subrayado a lo largo de las líneas previas, como el déficit de información o la aversión al riesgo, reflejados en bajos niveles de iniciativas empresariales y confianza en Escocia, y ha sido diseñado para dirigirse a estos fracasos del mercado a través de tres niveles:

- a) A nivel de la infraestructura, *Globalscot* proporciona un medio para aprovechar las habilidades y conocimientos sin explotar hasta entonces, creando capacidad y desarrollando niveles de conectividad para el beneficio de la economía escocesa. *Globalscot* acelera el proceso de creación e implementación de soluciones aumentando los recursos disponibles y ofreciendo un vasto potencial para la estimulación de relaciones de valor.
- b) A nivel operativo, *Globalscot* demostró a través de su infraestructura su habilidad por ganar auténtico valor para el desarrollo económico de Escocia, permitiendo a sus miembros responder a demandas específicas e inmediatas de los clientes. Un gran número de hombres de negocio y organizaciones ya se han beneficiado de la contribución de miembros que permiten una mejor explotación de conocimientos, experiencia internacional y conexiones globales.
- c) A nivel de la aspiración, *Globalscot* representa la audacia del esfuerzo escocés por entablar con una economía global de conocimiento e invitar a una amplia participación en este esfuerzo. Eso juega un papel para estimular una aptitud natural a establecer redes, crítica para establecer conectividad,

bajar el riesgo de aversión e incrementar niveles de confianza y ambición. Cambios culturales de este tipo necesitan tiempo, si bien hay signos de que la disponibilidad de *Globalscot* libera una propensión de interconectar globalmente – una disposición que es crítica para las ambiciones de “Smart successful Scotland”.

Es importante entender en términos de desarrollo económico los distintos niveles a los cuales una intervención basada sobre una diáspora como *Globalscot* puede contribuir al desarrollo de un país. Quizás más importante aún es la apreciación de que es precisamente la configuración de estos elementos la que más potencia un desarrollo a largo plazo. *Globalscot* y otras diásporas e intervenciones basadas en redes representan el desarrollo explícito de un capital social poderoso – un complejo de relaciones que puede acelerar los procesos de creación e implementación de soluciones. Es la apreciación de *Globalscot* como capital social lo que parece clave.

Desde el principio el desarrollo de la red *Globalscot* se centró en la creación de valor a través de la generación de relaciones efectivas entre sus miembros y otros participantes clave.

Los dos primeros años se han centrado en el suministro, desarrollando infraestructura para apoyar e involucrar miembros. En el tercer y cuarto año, se siguió incrementando el número de miembros y se enfocó en la demanda. El objetivo era permitir a los equipos y los clientes de Scottish Enterprise de tomar ventaja de los recursos de *Globalscot*.

### **3.4.2 Características de la red**

Los miembros: En el 2009 había alrededor de 800 miembros perteneciendo a la red *Globalscot* en más de 40 países. El 47% se encontraba en los EEUU, 26% en Europa, 14% en Asia-Pacífico y 13% en la propia Escocia.

Los miembros de la red son seleccionados según algunos criterios muy precisos. Tienen que ser influyentes y activos en un sector clave determinado como prioritario para el desarrollo económico de Escocia, es decir por ejemplo biotecnología, ciencias naturales, servicios financieros, electrónica y nueva tecnología, industrias creativas o energía, deben de tener también una afinidad fuerte con Escocia<sup>39</sup>, estar basados en una zona geográfica donde Scottish Development International está presente y estar motivados y capaces de participar.

Los miembros tienen típicamente posiciones elevadas en organizaciones o dirigen su propia compañía. Todos tienen una experiencia internacional a nivel superior

---

39- *Globalscot* no es una red étnica como tal. Los miembros pueden haber estudiado o trabajado en Escocia desarrollando una afinidad y una voluntad de ayudar. La mayoría sin embargo es parte de la diáspora escocesa.

en negocios o en el gobierno y se encuentran en una posición fuerte para ayudar a llevar Escocia hacia delante. Se pueden destacar en particular como miembros:

- un director general para Shell en los Países Bajos;
- el director financiero de una compañía de software basada en Irlanda;
- el director del Banco Nacional de Australia;
- un director ejecutivo de una importante compañía farmacéutica basada en Tokio;
- un socio de KPMG para China;
- el presidente de capitales de riesgo fomentando negocios en Asia;
- un vice-presidente de Hewlett Packard basado en California y Texas;
- el presidente de un negocio de consulta alimentaría en Estados Unidos.

Al principio, 450 invitaciones fueron lanzadas bajo la forma de una carta del primer ministro escocés. Los invitados podían entonces registrarse en línea o por correo.

La tasa de aceptación de las invitaciones de *Globalscot* ha sido constantemente alrededor de 75%, lo que representa un porcentaje excepcionalmente alto y en las primeras etapas de fomento, mucho más alto de lo previsto. Con el crecimiento de *Globalscot*, que ganó en credibilidad y velocidad, es menos sorprendente que la tasa de aceptación sea elevada. Sin embargo, al lanzar *Globalscot*, un grupo inicial de 300 miembros fundadores firmó en 3 meses, lo que trajo una verdadera incredulidad en cuanto a la velocidad y la fuerza de las respuestas positivas.

Según Mairi MacRae y Martin Wight<sup>40</sup>, dos factores pueden explicar esta tasa de aceptación muy alta. Primero, la claridad de la proposición de apoyar el desarrollo económico de Escocia, tomando en cuenta los cambios políticos significativos anunciados por la devolución, proceso que comenzó bajo Tony Blair y mediante el cual Escocia recibió una elevada autonomía política de parte del Gobierno británico y el nuevo parlamento, proporcionaron una convincente llamada a la acción en un tiempo de verdadera transformación. Segundo, el hecho de que la invitación viniera bajo la forma de una carta del primer ministro, es decir el cargo político más importante del país, daba a esta llamada una potencia adicional. El reconocimiento de la habilidad de un miembro de apoyar y determinar el de-

---

40- World Bank Institute, *Diaspora Networks and the International Migration of Skills: How countries can draw on their talent abroad*, Yevgeny Kuznetsov, Washington DC, 2006, p 206.

sarrollo de Escocia implícito en el proceso de invitación es en sí un símbolo de estatus y un factor significante para animar una respuesta positiva.

**Infraestructura y servicios:** Una vez que los miembros estén registrados, se les manda un e-mail de reconocimiento que les proporciona detalles sobre el sitio Web y sus gerentes de ayuda. Estos dos, el sitio Web y los gerentes de ayuda, son los componentes clave de la infraestructura de *Globalscot*. [www.globalscot.com](http://www.globalscot.com) provee un punto central de información y contactos para la red y sus miembros. Los servicios en línea incluyen facilidades de calendario, la lista de los eventos internacionales, foros de discusiones, y una gama de recursos sobre los fomentos en Escocia. El sitio ofrece también un centro de perfiles, que proporciona biografías actualizadas de todos los miembros y la posibilidad de desarrollar una gama de comunidades especiales que reflejen las prioridades de los miembros, de los usuarios y de Escocia. El centro de perfiles permite también a los miembros determinar su propio nivel de disponibilidad y exposición.

*Globalscot* tiene un equipo técnico central de 5 personas basado en la oficina central de Scottish Executive en Glasgow que proporciona un fomento estratégico e infraestructural y se hace responsable de la gestión de la red. El equipo ha trabajado en cercanía y dependencia de los colegas en el extranjero para codiseñar y despachar los compromisos con los miembros y proporcionar la gestión de las relaciones locales a través del papel del gerente de la ayuda a los miembros. Este último es un empleado local de Scottish Development International, trabajando en unas de las oficinas de Scottish Executive en el mundo, que tiene la responsabilidad de la gestión de las relaciones con los miembros. Cada miembro tiene atribuido un gerente que trabaja con él en el desarrollo de relaciones mutuales de valor. Hay alrededor de 30 gerentes en el mundo. Una parte clave de sus funciones es la primera consultación con los nuevos miembros para proporcionar una vista de la situación económica actual, de los retos y las prioridades de desarrollo de Escocia. Permite también a los miembros ofrecer sus puntos de vista sobre cómo pueden contribuir y en qué medida quisieran estar comprometidos. En esta etapa los miembros son fuertemente incitados a poblar el centro de perfiles y a proporcionar informaciones sobre sus habilidades, biografía, conexiones e intereses. Es esta información que ha sido crítica para movilizar exitosamente los miembros y armonizar la ayuda en función de las peticiones.

**Eventos y reuniones internacionales:** La red organiza encuentros y eventos internacionales que permiten a sus miembros desarrollar su participación en varias iniciativas. El programa de eventos se centra en temas de negocios específicos que tienen pertinencia para el desarrollo de Escocia y proporcionar oportunidades de encontrar compañías escocesas. Juega un papel importante en la agenda de *Globalscot*, proporcionando un entorno fértil para ideas y oportunidades para miembros de construir en conexiones de negocios que ya existen o de crear nuevas.

Desde el principio de 2002, cerca de 100 eventos han sido organizados en 13 de los 40 países con representación de miembros. Alrededor de la mitad de estos eventos trataron de la movilización de los miembros y de reclutamiento y la otra mitad de la utilización de los miembros. Los eventos juegan un papel crítico en el desarrollo de la red y de los compromisos de los miembros.

Los eventos proporcionan un forum importante para permitir el uso de los miembros cuando los eventos están bien diseñados para el objetivo.

**Contribuciones de los miembros:** Los compromisos y la utilización de los miembros de *Globalscot* generan una gama de beneficios para Escocia. Pueden ser directos para clientes, cuando el apoyo se da directamente a un negocio, una escuela o una organización en Escocia, o en apoyo de la agenda de Scottish Enterprise cuando la contribución se hace a Scottish Executive como entidad de desarrollo económico.

Las contribuciones son divididas en tres categorías:

- a) *Apoyo a los negocios:* En esta categoría se encuentran la identificación de oportunidades en el extranjero, los consejos sobre la entrada en el mercado y asistencia con negocios, el acceso a contactos de negocios y conocimiento, los consejos sobre la estrategia de negocios, arranque de negocios, productos y desarrollo de proyectos.
- b) *Apalancamiento de contactos y habilidades:* Consejos sobre las oportunidades de desarrollo económico y estrategias; información sobre las nuevas tendencias globales, tecnologías, productos y prácticas; identificación de oportunidades para el comercio escocés; estancias para proporcionar ventajas competitivas.
- c) *Levantamiento de aspiraciones:* Apoyar la capacitación sobre las empresas en las escuelas; consejos para mejorar las habilidades; suministro de prácticas profesionales y empleo para los estudiantes escoceses; conferencias en universidades escocesas.

Aproximadamente 400 contribuciones de miembros de *Globalscot* han sido registradas en 2008-2009, de las cuales el 40% constituían apoyo al negocio, el 8% levantamiento de aspiraciones y el 52% apalancamiento de contactos y habilidades. Un 60% fueron contactados con una petición y 42% respondieron.

## **4. KEA: LA COMUNIDAD GLOBAL DE TALENTOS DE NUEVA ZELANDA**

Según datos oficiales, alrededor de 1 millón de neozelandeses residen en el exterior, representando aproximadamente un quinto de su población total. De ellos, se estima que casi un 25% son personal calificado. Nueva Zelanda es el país desarrollado con más nacionales residiendo en el exterior y tiene la proporción de emigrantes calificados más elevada entre los países de la OCDE.

La misión de KEA es conectar a Nueva Zelanda con su amplia comunidad de recursos humanos calificados en el exterior, para contribuir al desarrollo nacional a través de la circulación de conocimientos, contactos y oportunidades. Sus objetivos específicos son constituirse en un mecanismo efectivo de comunicación global entre nacionales calificados en el exterior, promover actividades y oportunidades que desarrollen vínculos más fuertes con el país, impulsar una red de capítulos en lugares de importancia estratégica y proveer una herramienta para mayores contactos comerciales y profesionales en los mercados globales.

KEA fue creada en 2001 y durante sus primeros tres años su financiamiento principal provino de dos empresarios neozelandeses, a los que se fueron agregando algunas otras contribuciones privadas. En 2002 se estableció KEA Silicon Valley. Progresivamente, se fueron creando capítulos en el exterior con el esfuerzo de voluntarios y sin apoyo externo. En el 2005 KEA rediseñó y amplió su página web, su base de datos y sus herramientas de mercadeo.

La base de datos se convirtió en un instrumento para que individuos, empresas y entidades gubernamentales expusieran sus actividades y capacidades y las promovieran o bien para que presentaran sus requerimientos de personal calificado, asistencia técnica o resolución de problemas, intereses en asociarse o en desarrollar actividades conjuntas o complementarias, etc.

En 2006, una primera contribución gubernamental por tres años permitió contratar 4 gerentes regionales a tiempo completo, ubicados en Londres, Sydney, N. York y Shanghai. Su labor consistió en promover la ampliación de la membresía, asistir a los capítulos nacionales, desarrollar eventos focalizados en Nueva Zelanda e impulsar mayor involucramiento y financiamiento del sector privado.

Los años 2006 y 2007 fueron claves para el desarrollo de KEA. En ese período se organizó un censo mundial de nacionales en el exterior (“Cada uno cuenta”, con 18,000 participantes) y se establecieron un Centro Global de Talentos, una Red de Consejeros (mentores) de Emprendedores y una Red Clase Mundial Nueva Zelanda.

Las funciones de la Red Clase Mundial consistían en difundir conocimientos y experiencias, desarrollar modelos para la innovación y las capacidades empresariales, premiar la innovación individual y corporativa, facilitar contactos entre empresarios neozelandeses y del exterior y construir redes y partenariados. Está integrada por unos 350 neozelandeses líderes empresariales, académicos o científicos. La Red estableció un Premio Mundial y luego progresivamente otros sobre Tecnologías de Información, Industrias Creativas, Biotecnología, Manufactura, Investigación-Ciencia-Tecnología y Finanzas-Inversiones.

Desde 2008, KEA organizó en Auckland, Nueva York, Londres y Shangai Reuniones Cumbres de Clase Mundial, en los que la Red se reunía e intercambiaba experiencias, y con un sector más amplio de participantes promovía una mayor vinculación público-privada y desarrollaba discusiones sobre temas de innovación y desarrollo empresarial.

Actualmente KEA funciona como una ONG sin fines de lucro, con base en Auckland. Cuenta con importante financiamiento del Gobierno (un millón de dólares anuales) y apoyo del sector privado (más de medio millón de dólares anuales) , más ingresos propios a través de cobros por servicios y cuotas de membresía, pero también con ayuda de un activo trabajo voluntario. Las embajadas de Nueva Zelanda en el mundo también apoyan sus actividades. En 2009 poseía 14 capítulos en EEUU (Los Angeles, San Francisco, N .York y Boston), Europa (Londres, Manchester, París, Amsterdam), Vancouver, Dubai, Shangai y Australia (Melbourne, Sydney y Brisbane). En esa misma fecha contaba con 25.000 suscriptores en unos 175 países y un portal global con una amplia base de datos.

## 5. LA RED CALDAS DE COLOMBIA

La Red Caldas de investigadores colombianos en el exterior, creada en el año 1991 mediante el impulso del Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología “Francisco José de Caldas” (COLCIENCIAS)<sup>41</sup>, tiene como función principal formular, coordinar, dirigir e implementar la política pública en materia de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación en Colombia.

El propósito fundamental de la Red fue integrar a los investigadores colombianos que residían en el exterior, a la comunidad científica colombiana y a las actividades del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. La Asociación Colombiana

---

41- A partir de 2009 se denominó Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación y se reorientaron políticas y funciones.

para el Avance de la Ciencia junto a otras asociaciones profesionales de colombianos en el exterior; fueron acciones preexistentes a la Red Caldas, que luego de su desarrollo se incorporarían como nuevos nodos de una misma Red.

Luego de la conformación de la Red fueron estableciéndose de forma acelerada un número importante de nodos en diversos países del mundo como Francia, EEUU, Suiza y México. A mediados de 1994, año en el que se celebró en Bogotá el Primer Simposio Mundial de Nodos de la Red Caldas, se registraron 29 nodos ubicados en un total de 27 países y 874 miembros. La mitad de los nodos se encontraban en Europa, más de un tercio en América y el resto en Japón, Australia y Rusia. Algunos se establecieron como asociaciones formales con personería jurídica, otros como capítulos dentro de una asociación mayor y el resto como un grupo de investigadores reunidos alrededor de un propósito compartido, sin formalizar la constitución del mismo.

La desaparición de la Red Caldas en el año 2002 se debe a múltiples causas que serán descriptas más adelante.

## **5.1 Objetivos de la Red Caldas**

El objetivo principal fue el de aprovechar la diáspora científica de los profesionales colombianos con alto nivel de calificación, que habían emigrado, a partir de la vinculación de su conocimiento científico, con universidades, institutos y laboratorios de investigación en Colombia, para fomentar la creación de las capacidades científicas, la internacionalización de la ciencia y la tecnología y la consolidación de la comunidad científica del país.

Los objetivos específicos de la Red fueron:

- a) Difundir información actualizada sobre las actividades del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, facilitando su integración con la comunidad internacional.
- b) Fomentar mecanismos de comunicación entre sus miembros y sus pares residentes en Colombia para desarrollar vínculos científicos en las áreas temáticas de la Red y promover el diseño y ejecución de proyectos conjuntos de investigación.
- c) Facilitar el conocimiento y análisis de desarrollos científicos y tecnológicos en el mundo, identificar oportunidades para investigadores colombianos y promover convenios y acuerdos de cooperación internacional.
- d) Organizar encuentros entre especialistas colombianos y extranjeros para la creación de secciones temáticas dentro de la Red.

- e) Preparar estudios prospectivos sobre la evolución de áreas de investigación y desarrollo tecnológico, de particular interés para las políticas y estrategias del SNCyT.
- f) Apoyar la presentación y negociación de proyectos centros de investigación e instituciones.

## 5.2 Líneas de Acción

Las actividades de la Red Caldas se concentraron principalmente en cuatro líneas de acción:

- a) Identificación de áreas de investigación con posibilidades de cooperación y formulación de proyectos conjuntos, a partir de la realización de Foros generales así como de Talleres especializados y de foros temático. A partir de estos talleres, varios nodos generaron ante proyectos de cooperación científica y tecnológica. Una dificultad detectada fue la compatibilización de mecanismos de financiación de proyectos en Colombia con los correspondientes a los países de Europa o Estados Unidos.
- b) Formación de recursos humanos a través del Programa específico de COLCIENCIAS, vinculación de los becarios con los nodos y apoyo al retorno de investigadores.
- c) Pasantías y circulación de profesionales, con el apoyo de COLCIENCIAS cofinanciando intercambios entre investigadores del exterior y del país. Las solicitudes de financiación se presentaban a COLCIENCIAS conjuntamente por el investigador residente en el exterior y el grupo de investigación nacional, especificando plan de actividades y presupuesto. Varias pasantías se financiaron como parte de proyectos conjuntos y otras dentro de convenios bilaterales de COLCIENCIAS con instituciones en otros países, como NSF (USA), CNPq (Brasil), DAAD (Alemania), etc.
- d) Comunicación y divulgación. La interacción entre los investigadores y nodos comenzó por la lista electrónica de correos ya existente COLEXT (Colombianos en el Exterior) y luego se creó la lista R-Calda, como un foro electrónico en donde se intercambiaban información sobre eventos científicos, actividades de los nodos, propuestas de proyectos, debates sobre la política de investigación y la participación en discusiones.

## 5.3 Estructura Organizativa

La estructura de la Red Caldas puede considerarse sencilla y flexible. Mediante la coordinación central de COLCIENCIAS los nodos se fueron desarrollando en los distintos países en forma más o menos autónoma, logrando obtener financiación para sus actividades dentro de las propuestas programáticas.

### 5.3.1 Los Nodos

Los diversos nodos que conformaron la Red se caracterizaron y diferenciaron entre sí de acuerdo a su composición, su grado de concentración, su origen, su función u orientación:

#### a) *Composición*

Los nodos se diferenciaron de acuerdo a su composición, entre aquellos que estaban conformados exclusivamente por Investigadores Colombianos en el exterior y los que estaban compuestos por una variedad de miembros, incluyendo entre ellos a estudiantes, a otros residentes colombianos y a nativos de los distintos países con intereses específicos en Colombia (“Colombianistas”). El tipo de composición de los nodos tuvo relación con la cantidad de colombianos que residían en el país donde se instalaban, determinando la posibilidad y conveniencia de establecer exigencias académicas para el ingreso de miembros.

#### b) *Nivel de concentración*

De acuerdo a la concentración o dispersión de la comunidad científica colombiana en el país extranjero los nodos podían ser únicos o múltiples. En la mayoría de los países se instaló solo un nodo pero hubo casos como en EEUU o Alemania donde se consolidaron nodos múltiples por ciudad con actividades e intereses completamente autónomos.

#### c) *Origen*

Es posible diferenciar los nodos según si fueron asociaciones (formales o informales) creadas como componentes de la Red Caldas o si se constituyen a partir de asociaciones preexistentes.

#### d) *Orientación*

Según su orientación, los nodos se distinguen entre aquellos que definieron como su principal el de informar sobre Colombia y sobre la comunidad científica colombiana en el país anfitrión, y aquellos que pusieron un mayor énfasis en el desarrollo de proyectos de investigación cooperativos entre la comunidad científica del país de recepción y sus homólogos en Colombia. La tendencia fue

que la mayoría de los nodos fue evolucionando hacia el segundo tipo de función, aunque en un inicio solo haya cumplido la primera.

### **5.3.2 Principales actores de la Red Caldas**

Es posible establecer cuatro tipos de actores que cumplieron diferentes funciones y participaron de las diversas actividades dentro de la Red:

#### *a) Miembros de los nodos, investigadores colombianos en el exterior*

Pueden ser considerados como los actores principales del sistema y la población objetivo de la mayoría de las estrategias de la Red Caldas. Hubo distintas funciones que desarrollaron los miembros: como investigadores, como observadores de cambios tecnológicos y oportunidades de cooperación, como negociadores de proyectos conjuntos y como interlocutores en el área temática de su especialidad. Otros tipos de miembros surgieron de los nodos, incluyendo estudiantes de posgrado, profesionales residentes en el país sede del nodo y luego, 'Colombianistas' de los diferentes países.

#### *b) Embajadas y Consulados de Colombia*

Las embajadas y consulados de Colombia en varios países, fueron las sedes temporales de algunos nodos, y su participación ofreció el marco político de referencia para negociar iniciativas de cooperación. Los nodos más dinámicos tuvieron de soporte una Embajada o Consulado colombianos en los países donde se asentaron.

#### *c) COLCIENCIAS y el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología*

COLCIENCIAS fue quien promovió y financió la iniciativa de la Red, dentro de sus limitaciones presupuestales. Funcionó como interlocutor desde Colombia de las iniciativas propuestas desde los nodos, labor que en teoría debía ser ejecutada por cada uno de los Programas Nacionales de Ciencia y Tecnología de acuerdo con la especialidad temática de la iniciativa. Esta interlocución funcionó de forma dispar de acuerdo a los distintos programas, dependiendo de la importancia que cada Consejo Nacional le asignó a esta cooperación.

#### *d) Grupos y Asociaciones de Profesionales Colombianos en el exterior (preexistentes a la Red Caldas)*

En algunos casos, estos grupos se constituyeron como la base para la creación de nodos. Particularmente activos desde su inicio dando continuidad a las actividades previas que cada asociación estaba desarrollando. Además, desempeñaron un papel importante luego del debilitamiento de la Red Caldas hacia el final de los noventa, que llevó a la dispersión de gran parte de los nodos de la Red.

Estas asociaciones y grupos tuvieron la capacidad de continuar con su función de intermediarios especializados con los grupos de investigación colombianos, más allá de la desaparición de la Red Caldas.

e) *“Líderes científicos articuladores” de áreas temáticas específicas*

Este actor desempeñó un papel estratégico ya que en los casos donde la cooperación fue exitosa, siempre hubo *“líderes científicos articuladores”* que concibieron y desarrollaron las iniciativas. Estos líderes articuladores fueron tanto colombianos residiendo en el exterior, como científicos colombianos radicados en el país. La evidencia muestra que los casos más exitosos, se produjeron cuando se logró la concertación entre un líder de la iniciativa en el exterior y un líder de la misma en Colombia.

## **5.4 Fases históricas del desarrollo de la Red**

La evolución histórica de la Red puede abordarse a partir de la distinción de cuatro fases:

- a) Fase de gestación y organización (1991-1994)
  - b) Fase de desarrollo y generación de proyectos (1994-1997)
  - c) Fase en la que comienzan a predominar las redes especializadas con un debilitamiento gradual de la articulación central de la red (1998-2000)
  - d) Desarticulación de la red y crisis de identidad (2000-2002)
- a) *Fase de gestación y organización (1991-1994)*

La primera fase de la Red Caldas comienza con su lanzamiento en París, en octubre de 1991, hasta el Primer Encuentro Mundial de la Red Caldas que se realiza en Bogotá en junio de 1994. Durante este período se establecen los 29 nodos que conformaron la Red.

Durante este encuentro, el principal esfuerzo estuvo orientado a la identificación de áreas de investigación con posibilidades de cooperación y formulación de posibles proyectos conjuntos. En este periodo, se constituyeron grupos de trabajo vinculados a un tema considerado prioritario, con un coordinador en Colombia y un coordinador en el país sede, donde se sentó un nodo específico.

b) *Fase de Desarrollo y Generación de Proyectos (1994-1997)*

En este periodo, se intentaron concretar las propuestas que emergieron del encuentro en Bogotá, en términos de proyectos específicos de cooperación y en términos de “*partenariados*” (“*research partnerships*”) con grupos de investigación en los distintos países.

Al no existir registros detallados de información, no es posible estimar cuantas de las propuestas fueron concretadas. Fue un factor determinante la existencia de una acción conjunta de dos líderes articuladores, uno en Colombia y otro en el país sede. La ausencia de uno de los dos se constituyó en un importante obstáculo para el éxito del proyecto.

Esta fase finaliza con el Segundo Encuentro de la Red Caldas en 1997 que culminó con la publicación de dos libros importantes, donde se presentaron las experiencias de algunos de los proyectos y un análisis exhaustivo de la experiencia de la Red Caldas donde se la definió como una “nueva forma de organización de la investigación” para la inserción de comunidades científicas colombianas en la ciencia global. En estas publicaciones no se le dio demasiada importancia al análisis y seguimiento de lo que sucedía con los diversos proyectos e iniciativas impulsadas por la Red.

#### c) *Fase de las Redes Especializadas y Debilitamiento de la Red Caldas (1998-2000)*

A partir del año 1997, comienza a manifestarse un debilitamiento gradual de la dinámica de la Red Caldas, siendo reemplazada en sus funciones por las redes científicas especializadas. La debilidad de la Red Caldas radicó en su falta de capacidad para interpretar los cambios que se estaban dando en su entorno, y por lo tanto no supo evolucionar hacia una “Red de Redes”, lo que le hubiera permitido integrarse con las redes especializadas que surgieron en ese momento, logrando fortalecerse con ellas y transformarse en una “red englobante”.

#### d) *Desarticulación de la Red Caldas (2000-2002)*

A partir del año 2000, la mayor parte de los nodos que constituían la Red Caldas fueron desapareciendo, por una multiplicidad de causas. Hubo dos casos, el de Bélgica y el de Suiza, que continuaron funcionando con gran dinamismo.

Posterior a esta experiencia, la Dirección de COLCIENCIAS persiguió el objetivo como muchos otros países, de aprovechar la diáspora científica y tecnológica de Colombia para integrarla al proceso de globalización de la comunidad científica global. El proceso de creación y desarticulación de la Red Caldas es analizado en función de sus debilidades y aciertos, para lograr formular nuevas políticas en este campo con resultados más duraderos. Una acción concreta en este sentido fue la posterior creación del Programa de Diplomacia Científica por parte de COLCIENCIAS, el Ministerio de Relaciones Exteriores, el Ministerio de Educación y la comunidad científica nacional.

## 5.5 La experiencia de los nodos de la Red Caldas

Los casos de nodos exitosos de la Red Caldas se destacaron por la construcción de “partenariados” sólidos entre grupos de investigación en Colombia y sus homólogos en diversos países del mundo, a partir de las siguientes actividades:

- a) Diseño y ejecución de proyectos de investigación cooperativa
- b) Apoyo al establecimiento o fortalecimiento de programas de postgrado en universidades colombianas
- c) Apoyo al desarrollo institucional por medio del fortalecimiento de centros, institutos o grupos de investigación en universidades e instituciones colombianas
- d) Intercambio de científicos e investigadores
- e) Convenios de cooperación entre instituciones en Colombia y en el país anfitrión.

Algunos casos de cooperación importantes gestionados por los nodos de la Red Caldas a lo largo de los años fueron:

- a) Nodo de Bélgica (ASBL), Nodo de Francia y Nodo de España
  - a. El Caso de la Red de Catálisis
  - b. Caso de Automatización Industrial
- b) Nodo de Suiza: La Asociación de Investigadores Colombianos en Suiza (ACIS)
  - a. El Caso de Indicadores y Análisis en Medio Ambiente
  - b. El Caso de Enfermedades Tropicales
  - c. El Caso de la Red Colombiana de Inteligencia Computacional (CIC)
- c) Nodo de Gran Bretaña: El Caso del Sector Salud
- d) Nodo de México: El Caso del Instituto Interdisciplinario de las Ciencias (Universidad del Quindío)
- e) Nodo de Washington: El Caso de la Red de Estuarios

## 5.6 Factores que incidieron en el desarrollo de la Red

Algunos factores de éxito que dinamizaron y fortalecieron la Red Caldas fueron:

- a) La existencia previa de asociaciones de estudiantes y profesionales colombianos en el exterior suministró una base o punto de partida para el arranque de la Red Caldas este fue el caso de ACIS en Suiza y de PECK en New York, así como el papel que desempeñó la lista general de correos de Colombianos en el Exterior (COLEXT).
- b) El desarrollo del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología llevó al surgimiento de Programas Nacionales crecientemente sólidos con capacidad para interactuar con pares en países desarrollados. Este fue el caso del programa de catálisis con Bélgica, Francia y España, del programa de impacto ambiental con Suiza y del programa de robótica con Francia y Suiza.
- c) El incremento significativo que se dio en la capacidad de financiación de la investigación de COLCIENCIAS con el BID III creó una mayor posibilidad de financiar la participación de investigadores colombianos en proyectos transnacionales.
- d) El aumento significativo de jóvenes profesionales colombianos en programas de doctorado en las mejores universidades del mundo, gracias al Programa de Becas de COLCIENCIAS a partir del que se enviaron en promedio 120 personas por año. En siete años se enviaron 846 jóvenes profesionales a cursar estudios de postgrado, la mayor parte de ellos a nivel de doctorado.
- e) La presencia de un “líder científico articulador” que logró movilizar tanto la comunidad científica colombiana como la del respectivo país extranjero. Gracias a ellos la Red pudo organizar proyectos colaborativos eficaces entre grupos de investigación en Colombia y grupos en el respectivo país europeo o Norte Americano, donde tuvo sede el nodo.
- f) La Red Caldas se construyó a partir de un sistema de comunicación con base en correo electrónico. El rápido desarrollo de Internet y de las tecnologías relacionadas con la información y las comunicaciones facilitó el surgimiento de redes electrónicas y de comunicación en tiempo real.
- g) La gran dinámica de las “redes especializadas” gracias a su focalización, a la claridad en la identificación de los miembros y de los beneficiarios y a la posibilidad de definir más claramente tanto las actividades a desarrollar como los productos a lograr las convirtieron en un importante motor de

desarrollo cuando lograron integrarse a la Red, como fue el caso de la Red de Catálisis.

Entre los aspectos que llevaron a la desintegración de la Red Caldas podemos citar:

- a) El adelanto en las tecnologías de la información y las comunicaciones no fue aprovechado y asimilado de forma suficiente por los grupos de investigación tanto en Colombia como en los otros países y comenzaron a sacarles provecho.
- b) Hubo diferencias entre los distintos Programas Nacionales en aprovechar las oportunidades que les brinda la Red Caldas. Algunos programas las utilizaron pero otros no le asignaron el mismo peso. En estos últimos casos, se perdió la dinámica por no tener un interlocutor válido en COLCIENCIAS, para que apoye el desarrollo de los proyectos.
- c) La Red Caldas puso excesivo énfasis en el desarrollo de “Proyectos Conjuntos de Investigación” entre investigadores en Colombia e investigadores en Europa y Norte América, como la principal función que debiera cumplir la Red, descuidando otras funciones más amplias que pudieron ser útiles para aprovechar la diáspora científica, sin convertir en un requisito la búsqueda de fondos para concretar dichos proyectos.
- d) Uno de los obstáculos que encontró la Red en relación a la cofinanciación de los proyectos fue el de lograr compatibilizar y sincronizar los sistemas de selección y financiación de proyectos de los países Europeos o de Norteamérica con el sistema Colombiano.
- e) Una limitación de importancia para la Red, fue la tendencia a otorgar demasiada centralidad a la discusión de temas y problemas de poca relevancia para los objetivos de la misma. Algunos temas que fueron desgastando la Red fueron las quejas por la no aprobación de proyectos, por demoras en el pago de becas o problemas personales de estudiantes o de investigadores.
- f) La Red se limitó en la mayor parte de los nodos, a movilizar la comunidad científica, sin recurrir a la integración de empresarios y otros actores sociales que forman parte de la “diáspora”.
- g) Hacia los años noventa las “Redes Especializadas” de investigación y de expertos evolucionaron de forma que llegaron a conformarse en un actor principal, sin que la Red Caldas pueda lograr una articulación con estas y evolucionar hacia la conformación de una “Red de redes”. Al no existir una noción real de la importancia de esta evolución, las redes especializadas

gradualmente ocuparon el centro del proceso (los casos exitosos y dinámicos), marginando gradualmente a la red general.

- h) Por último, hubo significativos recortes presupuestales que deterioraron la capacidad de acción del nodo Coordinador (COLCIENCIAS). Sin embargo, fue la suma de los factores acumulados la que desempeñó un papel central en el deterioro de la Red, más que las razones presupuestales.

Las redes científicas y tecnológicas y el aprovechamiento de la diáspora tienen un potente valor agregado por facilitar el acceso al conocimiento protegido de algunas comunidades científicas y tecnológicas específicas. Por ello, el enfoque de las redes de conocimiento no debería estar únicamente basado en proyectos cooperativos específicos, si no en un conjunto más amplio de instrumentos y mecanismos que faciliten el acceso a dicho conocimiento y su apropiación por parte de personas e instituciones que conforman un país.

Otro punto a tener en cuenta, surge del análisis de los casos de nodos exitosos y remite a relevancia que tuvieron los líderes científicos como articuladores tanto de la comunidad científica colombiana y la del respectivo país donde se asentó el nodo. Un factor que se suma al éxito de los proyectos, es la sincronización eficaz entre los sistemas de financiación de ambos países.

Otra recomendación es aprovechar al máximo los adelantos tecnológicos en materia de información y comunicaciones. En el caso de la Red Caldas, el salto tecnológico fue contemporáneo a su desarrollo, por lo que no pudo ser utilizado en toda su potencialidad.

Por último, se destaca la importancia de integrar a otros actores sociales integrantes de la diáspora de un país, como empresarios, ingenieros, técnicos y otros profesionales que pueden brindar información sobre otros factores de la misma importancia que los científicos, sin limitarse a movilizar sólo la diáspora científica, como en el caso de la Red Caldas.

## **6. LA RED GLOBAL DE TALENTOS MEXICANOS**

La comunidad de migrantes mexicanos en el exterior es la tercera más numerosa del mundo, después de las de China e India. El 95% se concentra en los EEUU. De los 32 millones de mexicanos en ese país (unos 7 millones indocumentados), se estima que más de un millón poseen escolaridad técnica y superior, incluyendo licenciatura y postgrado, y en el resto del mundo esa cifra supera las 350.000

personas. En 2009, México constituyó el cuarto proveedor de EEUU de migrantes altamente calificados después de la India, Filipinas y China. Con 1.4 millones de migrantes calificados en el exterior, México es el primer país de emigración calificada de América Latina y el sexto a nivel mundial. Entre 2000 y 2012, el número de inmigrantes altamente calificados mexicanos en EU se multiplicó casi cinco veces más que la migración en general

Creado en 1990, el Programa Para las Comunidades Mexicanas en el Extranjero fue la primera iniciativa institucional de acercamiento a la diáspora mexicana. En 2003 el programa se convierte en el Instituto de los Mexicanos en el Exterior (IME), como órgano desconcentrado de la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE). Su Consejo Consultivo está integrado por representantes de la comunidad mexicana en el exterior, independientes del gobierno y electos por las comunidades, y está dirigido por un líder migrante.

Entre sus objetivos, el IME se planteó aprovechar a la diáspora para generar la circulación del conocimiento entre países de destino y origen de migrantes, promover la transferencia de conocimiento, tecnología, innovación y motivar a los talentos en el exterior para apoyar a su país de origen.

En el 2005 se creó la Red de Talentos Mexicanos en el Exterior, teniendo como instituciones participantes la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) a través del IME, la Secretaría de Economía, el Consejo Nacional para la Ciencia y Tecnología (CONACYT) y la Fundación México Estados Unidos para la Ciencia (FUMEC). Su misión era promover que los mexicanos altamente calificados que residen en el exterior y están vinculados a negocios o sectores que generan un alto valor agregado contribuyan a la inserción de México a la economía global, y en particular a la economía del conocimiento, promover proyectos de cooperación y oportunidades de negocios e impulsar la relación con y entre los científicos, profesionales, empresarios, académicos y estudiantes mexicanos en el exterior.

El IME a través de la red de embajadas y consulados actuó como facilitador de la organización de los mexicanos altamente calificados en el exterior, organizando jornadas informativas y estableciendo una página web.

Las áreas prioritarias iniciales fueron la cooperación internacional para el desarrollo, ciencias de la vida y biotecnología, el sector automotriz, transporte y aeronáutica y nanotecnología. Se buscó identificar emigrantes calificados para constituir capítulos, con el fin de identificar oportunidades de negocio, transferir conocimiento, realizar asesorías y tutorías a empresas y en general apoyar el desarrollo tecnológico y la innovación en México.

A partir de 2008, fungen como contrapartes de la Red en México los Puntos Nacionales de Contacto Sectorial en Ciencia y Tecnología, instituciones públicas

y privadas interesadas en promover el desarrollo y la innovación tecnológica, como el Centro de Investigación en Materiales Avanzados, el Instituto de Investigaciones Eléctricas, el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (varios campus), programas especializados de la Universidad Nacional (UNAM), etc. La Red asimismo estrechó sus vínculos con el Consejo Nacional para la Ciencia y Tecnología (CONACYT) y el Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

En el 2006 se realizó la Segunda Jornada Informativa de la Red de Talentos y se inauguró un primer capítulo en Silicon Valley, EEUU. En 2007 se organizó la Tercera Jornada Informativa y se establecieron capítulos en Detroit, Houston, Montreal y Ottawa, En 2009 y 2010 se realizaron las cuarta y quinta Jornadas Informativas y se crearon los capítulos de Boston, Los Angeles, Orange County (EEUU), Paso del Norte (Texas), Washington, Hamburgo (Alemania) y Reino Unido.

Hoy día (2014), la Red cuenta con un total de 36 capítulos en todo el mundo: Alemania, Australia, Barcelona, Beijing, Bélgica, Boston, Chicago, Columbia Británica (Vancouver), Condado de Orange, Dallas, Detroit, El Paso (Texas). Escandinavia, España, Francia, Houston, Irlanda, Japón, Kansas City, Los Angeles, Montreal, Nueva Zelanda, Países Bajos, Phoenix (Arizona), Quetzaltenango (Guatemala), Reino Unido. Sacramento (California), San Diego, San Francisco, Silicon Valley, Singapur, Suecia, Suiza, Toronto, Venezuela y Washington DC.

A inicios del 2014 la Red cuenta con más de 3.500 miembros activos que tienen la disponibilidad y la capacidad de transferir el conocimiento adquirido.

Un ejemplo del desarrollo de la Red es cómo evolucionó la comunidad de mexicanos calificados establecidos en Silicon Valley. La primera oleada estuvo integrada por ejecutivos que fueron a trabajar a grandes empresas como HP, IBM, Cisco, Hitachi, Seagate, Flextronics, Sanmina, Google, Intel y otras que tienen sus centros de manufactura en México y sistemáticamente invitan a ejecutivos a residir en Estados Unidos. A ellos se fueron agregando estudiantes de universidades de prestigio, que obtienen un trabajo en la zona de la Bahía en empresas o universidades. A partir del 2006 se fueron incorporando empresarios medianos y pequeños que deseaban explorar la expansión de sus mercados en Estados Unidos, utilizando programas mexicanos de internacionalización. Desde 2011, el boom emprendedor en México abrió los ojos a mexicanos a crear sus empresas en la zona, tanto por empresarios que abren oficinas para buscar inversión y mercado como emprendedores que se integran a compañías incipientes (“startups”) locales para contribuir en el desarrollo y crecimiento de las nuevas empresas. Las reuniones regulares de intercambio desarrolladas por el capítulo local de la Red, combinadas con visitas de estudiantes y profesionales de México u otras zonas de EEUU, programas y visitas de gobiernos estatales o misiones comerciales promovidas en forma privada o con ProMéxico han ido constituyendo un

vasto entramado de relaciones, intercambios y contactos que son beneficiosos a ambos lados de la frontera.

Algunos ejemplos de acciones llevadas a cabo por la Red en el periodo 2005-2012 son:

- a) Establecimiento oficial de nuevos capítulos en cuatro continentes;
- b) Con recursos del Fondo Sectorial de Investigación SRE – CONACYT, en 2008 se crearon ocho puntos nacionales de contacto en 7 sectores estratégicos. Asimismo en el 2012 se destinaron 10.5 millones de pesos a 13 proyectos de investigación científica, donde ocho estuvieron asociados a la Red;
- c) En Chicago, Illinois, en julio de 2012 dentro del evento “Expo México Emprende”, miembros de la Red de Talentos de varias localidades de Estados Unidos y Canadá coordinaron actividades con el IME, Secretaría de Economía, ProMéxico y CONACYT, para iniciar actividades relacionadas con emprendimiento innovador;
- d) El primer evento de Mexicanos Expresando Ideas se llevó a cabo en Aguascalientes, México en Julio del 2011 con la participación del gobierno estatal, universidades y miembros de la Red como conferencistas, quienes compartieron sus experiencias de vivir en el extranjero con el objeto de motivar a mexicanos en la región a desarrollar proyectos relacionados con los áreas estratégicas como la agricultura, el sector textil y el automotriz.

Se crearon empresas como Simply Agave, Infolink, Echopixel, Aonori Acquafarm, BuildBinder con apoyo de Ooyala y otras basadas en México que operan con tecnología, experiencia y redes de contactos en diversos países gracias a la interacción con otros miembros de la Red.

El capítulo Reino Unido colaboró en la construcción de políticas públicas de emprendimiento a través de un documento preparado en la reunión del G20-YES (Young Entrepreneur Summi, un evento anual de jóvenes emprendedores que interacciona con el G20) que fue entregado en la reunión de mandatarios del G20 en Los Cabos.

Participación del capítulo de Alemania en encuentros internacionales realizados en Madrid, España: Conferencia Aeroespacial Internacional y Congreso Internacional “Aerodays Madrid 2011”.

Participación de integrantes del capítulo de Alemania del sector Aeronáutica y Aeroespacial en la edición número 21 del taller “Space for Human and Environmental Security”, organizado por la Oficina de Exploración Espacial de la Orga-

nización de Naciones Unidas (COPUOS) y la Agencia Espacial Europea (ESA), durante el 62° Congreso Internacional de Astronáutica (IAC) 2011, con el tema “Clusters para producción de nanosatélites en serie y su factibilidad económica y política” en Ciudad del Cabo, Sudáfrica.

Desarrollo del proyecto social “She smiles” desarrollado por la Sección Estudiantil del Capítulo Alemania que se enfocó en apoyar la construcción de un colegio que provea una educación de calidad y funcione como negocio sustentable para la manutención y mejor funcionamiento de la casa hogar “Casa de Jesús para la protección de la niña A.C.” en la Ciudad de Morelia, Michoacán.

En Dinamarca en junio 2012 el capítulo Escandinavia organizó un encuentro con el premio Nobel de Química Dr. Molina, quien manifestó su interés por establecer un vínculo entre el Centro Mario Molina para Estudios Estratégicos sobre Energía y Medio Ambiente y la Red.

En Noviembre 2013, la Jornada Informativa No 100 del IME, bajo el tema Vínculos de la Diáspora Calificada con la Red de Talentos Mexicanos en el Exterior, discutió la necesidad de una nueva visión tras ocho años de actividad, al constatar que la Red había crecido enormemente por medio de la formación de capítulos que operaban en forma independiente, en algunos casos cubriendo ciudades, en otros casos regiones, países o incluso múltiples países. Utilizando la técnica “Recordando el futuro”, los líderes de los capítulos de la Red definieron una meta ambiciosa que se denominó Horizonte 2020, acordando que la Red debe actuar como una Red de Redes, que tenga flexibilidad para integrar equipos dinámicos para desarrollar proyectos capaces de ser generadores de valor y que tengan como resultado un beneficio directo en México.

RTM Global trabaja en estrecha coordinación con el Instituto de Mexicanos en el Exterior, para interactuar con los capítulos en cada ciudad o país, con el apoyo de las embajadas o consulados para organizar eventos locales, identificar mexicanos en la zona y desarrollar mecanismos de creación de valor. La interacción se inicia en forma local y se integra a un desarrollo global, creando proyectos y programas con la participación de mexicanos en todo el mundo, convirtiendo a RTM Global en una herramienta de apoyo al posicionamiento de México y la integración de redes multinacionales de trabajo.

Para lograr esta transformación, se designó un equipo integrado por personas con activa participación y experiencia en la formación y desarrollo de distintos capítulos. El equipo RTM Global está integrado por un Coordinador Global, un Coordinador de Proyectos y Programas y dos coordinadores regionales (para el continente americano y para Asia, Europa y Oceanía).

Las líneas de acción o pilares de la RTM para el período 2013-2018 son la ciencia, tecnología, innovación y academia, el emprendimiento, la responsabilidad social

y las industrias creativas (cine, diseño, arquitectura, publicidad). Ellas se complementan con estrategias transversales: innovación, transferencia de conocimientos, posicionamiento a nivel global y operación autosustentable.

El pilar de Ciencia, Tecnología, Innovación y Academia tiene como objetivo desarrollar proyectos de alto valor agregado en el ámbito científico-tecnológico, vinculando las capacidades que tienen los profesionales mexicanos en el exterior con instituciones y profesionales establecidos en México, con la finalidad de apoyar la evolución y transformación de la actividad científica nacional en una industria innovadora y altamente productiva.

México tiene como compromiso invertir el 1% del PIB en ciencia, tecnología e innovación, con lo cual tan solo del gobierno federal se dispondrá en los siguientes años más del doble de lo que se dispuso en 2013. No obstante, más allá de la inversión económica, el complejo reto que enfrenta el país es estar preparado para llevar los esfuerzos que se tienen a nivel de ciencia básica y convertirlos en acciones estratégicas que generen proyectos de desarrollo tecnológico y que a través de la innovación, lleguen al mercado. Como mecanismo de apoyo, el pilar de Ciencia y Tecnología es una herramienta para generar mayores alianzas entre la academia y la industria nacional y extranjera para crear una sinergia productiva como se da otros países.

El pilar de ciencia y tecnología realiza las siguientes acciones:

- a) Identificar y mapear a los profesionales mexicanos en el exterior que trabajan o estudian en áreas científico-tecnológicas, para que compartan su experiencia, establezcan colaboraciones en México y/o sirvan como enlace para encontrar asociaciones estratégicas para vincular al país con actores de primer nivel en esos temas.
- b) Colaborar de acuerdo a las líneas de desarrollo de conocimientos con las necesidades fijadas en México por las diversas entidades públicas y privadas.
- c) Facilitar la transferencia y utilización del conocimiento adquirido a través de los proyectos realizados.
- d) Integrar la RTM a los espacios científicos y tecnológicos disponibles.
- e) Fomentar acciones de movilidad y formación de personal altamente capacitado.
- f) Promover el proceso de inserción nacional a académicos que hicieron estudios en el extranjero, junto con apoyar las redes creadas por los académicos en otros lugares.

Esto se realiza a través de proyectos y programas como por ejemplo:

- a) Programa Formación de Líderes Emprendedores en Ciencia y Tecnología
- b) Campus Virtual de Proyecta 100,000 (programa que busca lograr para 2018 que 100,000 mexicanos estudien en el extranjero) por medio de tutorías para obtener el mejor provecho de la inversión de tiempo y dinero de cada uno de los estudiantes a su regreso a México.
- c) Desarrollo de mecanismos para encontrar y facilitar las mejoras oportunidades de estudios en el extranjero que se alineen con las necesidades del país.
- d) Desarrollo de mecanismos para la localización de mexicanos expertos en el extranjero.

El pilar de Emprendimiento con Innovación desarrolla tutorías y asesorías de los miembros de la Red para la creación de nuevas empresas generadoras de valor a través de convertir ideas en propuestas y llevar a cabo procesos de validación que expongan cuales son las soluciones más valiosas para ser atendidas como proyectos que finalmente se ejecuten. Ese proceso de transformación requiere de distintos mecanismos y herramientas a lo largo de las etapas que un proyecto realiza y son los puntos apoyados dentro del Pilar:

- a) Desarrollo de proyectos: emprendimiento de nuevos proyectos y 'soft-landing' para llevar un proyecto a otra geografía.
- b) Organización de talleres, eventos y encuentros para desarrollar las capacidades y habilidades para identificar problemas, transformarlos en oportunidades y construir empresas exitosas.
- c) Desarrollo de un programa de tutoría para invitar a los miembros de la Red a aportar tiempo y compartir experiencias en forma individual por proyecto o en forma colectiva. Se prevé la creación de un Fondo de Inversión para el proceso de desarrollar estas actividades.
- d) Establecimiento de un canal de difusión de casos de éxito, procesos y recursos accesibles.
- e) Creación de un sistema de información con directorio de emprendedores, recursos y referencias.
- f) Impulso de alianzas con organismos nacionales e Internacionales.

El pilar de Responsabilidad Social busca que cada proyecto contemple los aspectos sociales y ambientales y se relacione con las comunidades locales, haciéndolas copartícipes de las actividades de la Red.

El pilar de Industrias Creativas y Entretenimiento se enfoca a las áreas de Arquitectura (urbanismo, paisajismo, diseño de interiores, etc.), Audiovisual (3d, cine, vídeo, radio y televisión), Diseño (editorial, gráfico, interactivo, industrial, moda, etc.), Música (producción, grabación, ejecución en vivo, etc.), Software (videojuegos, sitios web, aplicaciones móviles, etc.) y Publicidad (branding, comunicación, marketing, etc.). Busca identificar, conectar y difundir al talento creativo mexicano en el exterior, con actividades como el registro de creativos en línea y actividades paralelas, organización de eventos y convocatorias para formar redes en diferentes regiones; difusión del trabajo, conocimiento y experiencias a través del sitio web y programa de radio en línea (podcast): impulso de proyectos y acuerdos binacionales que promuevan el intercambio de conocimiento, la creación de negocios y el fortalecimiento de las industrias creativas.

Con el propósito de apoyar a los pilares verticales se han definido cuatro líneas estratégicas horizontales. La innovación es un elemento fundamental, pues a partir de la experiencia fuera de México de los integrantes de la Red, hay una fuente muy amplia de cómo trabajar de manera diferente y adaptar lo aprendido para un mejor aprovechamiento en el país. Todos los proyectos apoyados o promovidos por la Red deben contener o aportar nuevas formas de hacer las cosas, fomentando el cambio y la mejora del entorno.

La transferencia de conocimiento efectivo apoya se realiza a través de un Manual de mejores prácticas, talleres de innovación “Convirtiendo ideas en proyectos exitosos”, asesoría continua a los capítulos establecidos y asistencia a proyectos que involucren capítulos establecidos o proyectos de ampliación de la RTM Global. También facilita la movilidad académica y profesional, a través de asesoría sobre el país o ciudad donde un profesional o empresario mexicano viaja, recomendaciones sobre instituciones académicas y empresas, contacto con el capítulo local o regional para participación en proyectos, eventos y acciones durante la estancia y acceso a contactos estratégicos.

La operación sustentable se refiere a la creación de condiciones para el sostenimiento de la Red. El núcleo de operación es la concreción de proyectos en forma auto-sustentable de manera que cada proyecto busque su desarrollo a partir de capital semilla de arranque o por medio de un crecimiento orgánico que genere valor. En ambos casos la intención es que todo proyecto sea capaz de operar en forma continua sin la necesidad de buscar continuamente soporte económico. RTM Global persigue constituir un patrimonio propio a partir de donaciones, colaboraciones y aportaciones económicas a partir de los ingresos generados en cada Proyecto.

## 7. CHILE GLOBAL: UNA RED DE TALENTOS PARA LA INNOVACIÓN

Con uno de los PIB per cápita más elevados de toda América Latina, desde 2013 Chile está en el puesto mundial no 33 en el índice mundial de competitividad<sup>42</sup>, por delante de Panamá, Costa Rica y Brasil, que le siguen en la región (índices 48, 51 y 57 respectivamente). Chile conoció un crecimiento económico espectacular en las últimas décadas, basado en disciplina fiscal, auge exportador y alto nivel de integración con la economía global. Sin embargo, enfrenta serios desafíos en materia de alta desigualdad social, bajos ingresos del sector asalariado y acceso limitado y de calidad a la educación.

La creación en 2005 de la Red de Talentos para la Innovación *Chile Global* fue parte de una iniciativa financiada por el Banco Mundial a través de su Programa Diásporas y Economía del Conocimiento. Está conformada por empresarios y ejecutivos chilenos, profesionales y estudiantes de posgrado residentes en el exterior que han respondido positivamente a una invitación a contribuir a incorporar a Chile a la sociedad del conocimiento. Chile Global tuvo un período de “incubación” en la Fundación Chile, una institución de derecho privado sin fines de lucro, creada en 1976 por el Gobierno de Chile y la ITT Corporation de Estados Unidos. Desde marzo 2010 es parte de la Fundación Imagen de Chile.

Según las palabras de Molly Pollack, directora ejecutiva de *Chile Global*, “Chile puede dar un salto en la economía global mediante el impulso de la economía del conocimiento. Esta red responde a la necesidad de estar física, digital e intelectualmente comunicados con el resto del mundo. La experiencia y compromiso de los chilenos exitosos que residen en el exterior constituye un recurso valioso, que a través de alianzas y colaboraciones permitirán desarrollar la innovación tecnológica del país”<sup>43</sup>.

### 7.1 Misión y objetivo de Chile Global

Chile Global tiene por misión promover y facilitar la globalización de la economía chilena a través del reforzamiento de los vínculos de Chile con los talentos nacionales residentes en el exterior. Ayuda a incorporar a Chile a la economía del conocimiento, sosteniendo la experiencia internacional de sus miembros, creando un mecanismo de atracción de oportunidades de negocio, así como de

---

42- *Global Competitvity Index* 2014/2015, World Economic Forum.

43- Cita de Molly Pollack en un artículo publicado en [www.ElMostrador.cl](http://www.ElMostrador.cl), Santiago - Chile 12/12/2005

traslado de tecnología y conocimientos. Se propone introducir innovaciones y desarrollar el capital humano en los *cluster* claves de la economía chilena a través de la gestión de tecnologías y en alianza con redes de conocimiento locales y globales. Chile Global está orientada a la creación de una interacción efectiva entre los miembros de la red externa y sus pares nacionales, posibilitando la generación de proyectos comunes de desarrollo y/o inversión.

El objetivo de *Chile Global* es facilitar la generación de nuevas oportunidades de negocios intensivos en conocimiento e innovación con Chile, en las áreas de inversiones y gestión y creación de negocios, por varias vías:

- a) Construyendo una red internacional que contribuya al desarrollo económico de Chile,
- b) Motivando a sus miembros a que asuman un rol activo en beneficio de la actividad económica y empresarial del país,
- c) Maximizando las oportunidades generadas por las relaciones de red, conocimiento y pericia.

Un ejemplo de “circulación de cerebros” que se propone facilitar la Red *Chile Global*, creando situaciones que beneficien tanto a los miembros como a la economía chilena, es la creación de Biogenetic S.A. En 1997, Ramón L. García, un empresario chileno en biotecnología, director de InterLink, contactó con Fundación Chile. InterLink elaboró una manera de identificar novedosas entidades químicas derivadas de microorganismos. Después de haber examinado sus iniciativas, InterLink y la Fundación fundaron juntos una nueva compañía, Biogenetic S.A. La compañía es clave para la competitividad continuada del sector creciente de los negocios agropecuarios. Sin el conocimiento profundo de Chile, la educación avanzada en Estados-Unidos, las prácticas de gestión estadounidenses y la experiencia como empresario de García, la nueva compañía no habría sido concebible. A través de la Red se quieren multiplicar este tipo de experiencias.

## 7.2 El funcionamiento de la Red

*Chile Global* comenzó a funcionar en enero de 2005. En junio de ese año se realizó una primera reunión en San Francisco, California a la que asistieron 20 miembros junto a autoridades del Gobierno y de Fundación Chile. Se contó con la participación de autoridades de otras redes similares de otros países, de representantes del Banco Mundial, del vicepresidente ejecutivo de CORFO (Corporación de fomento de la producción), del presidente de CONICYT y del presidente de Fundación Chile. En esta reunión se fijaron los principales objeti-

vos de la iniciativa. Se establecieron contactos para posibles proyectos, algunos de los cuales ya estaban en marcha. Paralelamente, se programaron actividades conjuntas con CORFO para la incorporación de miembros de Chile Global a sus paneles de evaluación de proyectos de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y de biotecnología. La segunda reunión de los miembros de Chile Global, se realizó en Nueva York en junio de 2006, con la participación de 35 personas, entre ellas destacados empresarios chilenos residentes en EEUU, Canadá y Europa; autoridades de gobierno y personalidades públicas, todos vinculados a la innovación y el desarrollo tecnológico.

La Red está encabezada por un consejo asesor compuesto de nueve personas, miembros de agencias del gobierno, de ministerios o de Universidades, y por un equipo de trabajo de tres personas.

Los miembros de la red son elegidos entre personas que tienen influencia, con un papel activo en sus industrias, tienen una afinidad fuerte con Chile, viven en el extranjero, están motivados y son capaces de participar. Se concentran en sectores claves para el éxito económico de Chile: alimentos, biotecnología, energía y químicos, forestal, minería, servicios financieros, tecnologías de la información y la comunicación y electrónica.

En sus primeros años Chile Global logró aglutinar unos 60 miembros. Actualmente, la red cuenta con unos 400 miembros activos en Estados Unidos, Canadá, Europa y América Latina, involucrados en un amplio número de sectores, principalmente las tecnologías de la información y comunicación, los servicios y las finanzas.

Los miembros de Chile Global contribuyen con su tiempo, experiencia, contactos, conocimientos y habilidades: pueden invertir en Chile y/o participar como mentores de empresarios chilenos emergentes y jóvenes profesionales, apoyando así el desarrollo de negocios innovadores; asesoran a compañías chilenas con interés en crecer doméstica e internacionalmente, ayudando al acceso de nuevos mercados, identificación de oportunidades y posibles joint-ventures; contribuyen con inteligencia internacional de mercado para la comunidad empresarial chilena; proporcionan informaciones clave y consejos estratégicos a las agencias gubernamentales orientadas a la innovación, informaciones que pueden incluir las tendencias del comercio internacional, el análisis del mercado y la evaluación de proyectos de innovación; por último, promueven aspiraciones, aportando a la generación de una cultura emprendedora y globalizada e incentivando actitudes emprendedoras en jóvenes profesionales y empresas chilenas.

### 7.3 Red nacional

Respondiendo a un requerimiento de sus miembros internacionales, Chile Global busca desarrollar una red de empresarios y expertos sectoriales residentes en Chile, que se vincule a la red internacional y abra un nuevo mecanismo de interacción y generación de valor. Esta red nacional tiene un enfoque sectorial según las principales industrias exportadoras del país.

El carácter de perfil amplio de un miembro nacional, requiere que este sea reconocido en su sector, de influencia y activo, residente en una ubicación geográfica prioritaria para su industria, motivado y posibilitado a participar.

Los miembros de la red nacional no sólo tendrán acceso a oportunidades de escalamiento o replicabilidad de negocios, oportunidades de inversión, inversionistas nacionales e internacionales y a una red de contactos articulada centralmente, sino que generarán una red local que a través de sus miembros y las actividades realizadas, estimularán la creación de un ambiente propicio para el emprendimiento e innovación en su propia región.

### 7.4 Infraestructura y servicios

La secretaria técnica es responsable de movilizar, contactar y vincular a sus miembros con su contraparte chilena (en el sector académico, privado y público) a través de actividades en las que se producen intercambios de ideas, oportunidades de negocio y posibles proyectos.

A través de un acuerdo, las oficinas comerciales en el exterior de ProChile, entidad del Ministerio de Relaciones Exteriores para la promoción de exportaciones, actúan como nodos geográficos de Chile Global, para ayudar en la identificación de posibles miembros, apoyar la articulación de contactos de negocios, participar en misiones conjuntas de negocios y eventos comerciales y proveer información económica y legal requerida por los miembros

La página Web de la Red *www.Chile Global.net* proporciona al público en general informaciones básicas acerca de la misión, de los objetivos y de la gestión de la Red. Para los miembros, existe una parte de ingreso limitado que permite acceder a sus servicios: contactos con los otros miembros, informaciones sobre las oportunidades y los eventos de la Red, promoción de las habilidades de miembros y difusión sobre el apoyo posible de los miembros.

Actualmente, se llevan a cabo dos programas: un programa de asesoramiento y otro de pasantías (ambos creados en 2006). El primero se propone incrementar la apertura de empresarios y hombres de negocio chilenos a las ideas y conocimientos del comercio internacional, apoyando a aquellos con el potencial de

crecer para aprovechar de la mejor manera las oportunidades internacionales y domésticas. La red puede abordar necesidades específicas de desarrollo y penetración de mercado de empresas chilenas. Chile Global ayuda a articular reuniones presenciales con socios y proveedores potenciales, facilitando a que las empresas saquen partido a sus conocimientos, productos y servicios en un contexto nacional e internacional. Los miembros pueden apoyar a que las empresas chilenas exploren y desarrollen oportunidades de mercado y negocios, entren a mercados externos por primera vez e investiguen joint-ventures estratégicos. Este apoyo se provee bajo la forma de contactos, asistencia con negociaciones y asesoramientos (estratégico, en entrada a nuevos mercados, en etapa 'start-up' o en desarrollo de productos). La Secretaría Técnica realiza el vínculo con un miembro de Chile Global cuya experiencia y habilidades se ajusten mejor a las necesidades de la empresa/emprendedor. El contacto entre el mentor y el emprendedor puede llevarse a cabo en persona o remotamente vía correo electrónico o conferencias telefónicas. La Secretaría Técnica monitorea el progreso de cada tutoría para asegurar el éxito del programa.

En el marco del programa de pasantías, la Secretaría Técnica de Chile Global promueve pasantías de tres meses a un año que se realizan en los laboratorios o empresas relacionadas con los miembros de Chile Global en el extranjero. El objetivo del programa es apoyar y fomentar el desarrollo tecnológico y la adopción de innovaciones, fortaleciendo y/o creando capacidades en recursos humanos, a través de la capacitación en gestión de la innovación tecnológica así como en tecnologías específicas mediante el vínculo universidad-empresa. Las pasantías están disponibles para estudiantes de último año de pre-grado, magíster o de doctorado con nacionalidad chilena o residentes en Chile que se estén especializando en áreas científicas o tecnológicas. La relación entre la empresa y el pasante redundan en beneficio mutuo. Las tareas que se asignan a los pasantes responden a las necesidades de la empresa y a sus propias esferas de interés, pudiendo realizar el trabajo de investigación de su tesis, contribuyendo de esta manera a la formación de científicos y profesionales altamente especializados.

## **7.5 Logros principales y desafíos**

La Red de talentos tiene ya varios logros, en términos de pasantías en EE.UU, impulso al sector de diseño industrial, facilitación de contactos empresariales y entre ejecutivos, seminarios, programa de tutorías ("mentoring"), asesorías en innovación y evaluaciones de proyectos tecnológicos de CORFO y CONICYT. Se puede destacar que con el apoyo de esta red un importante productor de software, Synopsys, estableció un centro de desarrollo en Chile en junio de 2006. Posteriormente se agregaron Phytomedics Chile y Nimbic.

Se puede decir que aunque reducida cuantitativamente, Chile Global ha desarrollado una comunidad del capital humano calificado de Chile residente en el

extranjero y un canal de vinculación con el país; cuenta con una plataforma especialmente diseñada por y para los miembros, que permite la georreferenciación de sus pares; impulsa trabajo colaborativo con otras redes y alianzas con instituciones de interés para los miembros; difunde información relevante y posibilita compartir y dar a conocer conocimientos, experiencia y contactos.

Para que Chile Global siga creciendo, se han previsto varios desarrollos. Entre los planes figura establecer nodos geográficos con los agregados comerciales de las respectivas oficinas de *ProChile* y uno o dos miembros de Chile Global. Su función sería detectar nombres de posibles nuevos miembros, facilitar la concreción de negocios e invitar a participar en misiones comerciales y eventos de interés. Además, se pretende promocionar información económica sobre Chile así como ferias internacionales y apoyar a la oficina central de Chile Global en la organización de seminarios, talleres y reuniones de negocios, entre otros.

Sin embargo, la masa crítica para sostener el crecimiento va desarrollándose con lentitud, lo que entraña cierta frustración. Se debería lograr adquirir esa masa crítica en los cinco/ocho años próximos, con el desarrollo de algunos pocos proyectos estratégicos pilotos (por ejemplo en el área de capital de riesgo inicial). Para algunos, la dependencia de una organización más amplia impone restricciones y limita la autonomía. Otra crítica es que hay un exceso de reuniones, conferencias, eventos y bases de datos que no resultan en contribuciones tangibles. Como subraya Molly Pollack<sup>44</sup>, exdirectora ejecutiva de la Red, una de las preocupaciones mayores es hacer sostenible la red. Muchas iniciativas tienden a fracasar; es relativamente fácil empezar, por el entusiasmo que genera la iniciativa, pero resulta difícil mantener el impulso y se puede evaporar el entusiasmo por la lentitud de los procesos o falta de creación de situaciones que generen beneficios tangibles para los involucrados.

En definitiva, se busca concretar objetivos como consolidar Chile Global como una organización pública/privada sin fines de lucro, desarrollar más negocios y proyectos orientados con redes de capital de riesgo, impulsar la red local con dueños de negocios y académicos o científicos y estabilizar las pasantías y los programas de asesoramiento.

---

44- Artículo publicado en el Diario "La Segunda", Santiago, el 22 de junio de 2006, en <www.conicyt.cl>.

## 8. REC PARAGUAY: UN INSTRUMENTO EN FORMACIÓN

La OIM estima que en 2013 alrededor de un millón de paraguayos residían en el exterior, de los cuales un 65% se encuentra en Argentina y un 25% en España, con el resto distribuido en varios países desde Brasil y EEUU hasta Japón. Se estima que un 9.5% tienen educación superior completa o incompleta, siendo superior ese porcentaje en España (26% de los inmigrantes mayores de 25 años) y mucho más bajo en Argentina (4.4% de los inmigrantes).

En octubre 2014, IDESO del Paraguay, a través de su Programa Migración y Desarrollo, lanzó la Red Externa de Conocimiento del Paraguay (REC Paraguay), a través de la firma de un convenio con el Ministerio de Industria y Comercio, el apoyo del Ministerio de Relaciones Exteriores de Paraguay y de KEA Nueva Zelanda a través de la Embajada de dicho país. IDESO es una organización civil paraguaya sin fines de lucro, que inició sus actividades en el 2013 y que tiene por objetivo principal la capacitación y el fortalecimiento de la cultura y la gestión democrática para el desarrollo humano en el Paraguay.

A través de su plataforma digital, REC se propone conectar a profesionales, técnicos y emprendedores paraguayos y descendientes de paraguayos que residen en el extranjero con las necesidades de empleo y oportunidades de desarrollo de empresas y organizaciones instaladas en Paraguay, en especial de las Pymes.

El sitio web [www.recparaguay.org](http://www.recparaguay.org), en formación, comprenderá cuatro secciones principales: información general, oferta y demanda de empleos, herramientas de comunicación y conexión, foros y premios a paraguayos destacados en el exterior.

- a) Sección de Información General: los contenidos de esta sección incluyen la página de inicio, información explicativa sobre el uso del sitio y de las herramientas, Fundación IDESO, autoridades, oficinas, servicios ofrecidos, espacios de contacto y registro, noticias y consultas. Además, contendrá información útil orientada al profesional y técnico emigrado como conversor de monedas, clima, tipo de cambio en el país, etc.
- b) Sección de Oferta y Demanda de Empleos y Oportunidades: esta sección permitirá la interacción entre oferta y demanda de empleo y trabajo. En un espacio denominado 'Contratar' las empresas y organizaciones podrán poner avisos solicitando servicios de trabajo para paraguayos. Además, en un espacio denominado 'Trabajar' las personas podrán registrarse. Las empresas y organizaciones para publicar deberán pagar los avisos, lo que

representará una de las fuentes de ingresos para hacer sostenible la red en el tiempo. Los emigrados podrán registrar sus perfiles sin costo.

- c) Sección de Herramientas de Registro y Búsqueda: los contenidos de esta sección están integrados por un sistema de registro de usuarios (miembros y empleadores), ficha de miembro, buscador de miembros con filtros de categorías y buscador de empleos por ubicación geográfica.
- d) Sección Foros y Premios: los foros son encuentros presenciales y se llevaran a cabo en seis ciudades: Buenos Aires, Madrid, San Pablo, New York, Roma y Auckland. Los premios REC son un espacio de participación abierto, donde las personas pueden nominar a sus candidatos y una vez al año un grupo de jurados en Asunción elegirán a los premiados. Estas actividades están orientadas a promover REC e inspirar a los usuarios y personas residentes en el extranjero.
- e) Sección de Herramientas de Comunicación y Conexión: se integran aplicaciones para la comunicación en redes sociales: Facebook, Twitter, Link, versión Mobile, formulario de consulta, formulario de suscripción a boletín, encuestas, etc.

REC Paraguay comenzó a funcionar con un fondo semilla facilitado por IDESO, más algunas contribuciones privadas locales. Se prevé que su sostenibilidad financiera provenga del cobro por los avisos de búsqueda de empleo en su plataforma digital y aportes de auspiciantes privados e institucionales.

## 9. RECAPITULACIÓN FINAL

Hemos presentado sólo algunas experiencias de aportes de nacionales calificados residentes en el exterior al desarrollo de sus países de origen, pero existen muchas más. Por ejemplo, seleccionamos los casos de India y China por ser tal vez los más conocidos y de antigua data, pero igualmente podríamos haber mencionado los casos de Corea del Sur o proporcionado más detalles de Taiwán, ambos casos donde la experiencia se inicia hace cuatro o cinco décadas.

Existen muchas otras experiencias del mismo tipo más recientes, como los casos de África del Sur, Armenia, Croacia, Eslovenia, Hungría, Malasia, Moldavia, Nigeria, Paquistán, Rusia, Tailandia y Ucrania, entre otras. Elegimos el caso mexicano no sólo porque es paradigmático en el continente sino porque muestra el desarrollo de un trabajo de más de una década. Los casos de Escocia y Nueva Zelanda son importantes porque se dan en el marco de economías desarrolladas.

Las experiencias presentadas incluyen a países con grandes diferencias en los contingentes de emigrantes en el exterior. China e India tienen 35 y más de 20 millones de emigrados respectivamente, en tanto México tiene unos 13-14 millones (sin contar con hijos y nietos de emigrantes que residen principalmente en Estados Unidos). Argentina, Ecuador (la experiencia de estos dos países figura en el capítulo V) y Paraguay tienen alrededor de un millón de emigrantes cada uno, en tanto Colombia y Uruguay están por debajo.

Las experiencias que hemos descrito (más el Programa Prometeo, de Ecuador y el Programa Raíces, de Argentina, que analizamos en el capítulo V) han estado centradas en distintos objetivos: retorno más redes de vinculación en el caso de India, retorno más redes informales en China, retorno en los casos de Argentina, Paraguay y Ecuador (aunque este último incluyendo también la atracción de personal calificado no nacional), redes organizadas en los casos de Escocia, Nueva Zelanda, Chile y México.

En los casos de India, Escocia, Nueva Zelanda y Paraguay el motor impulsor ha sido fundamentalmente el sector privado. En los casos de China, Argentina, Colombia y Ecuador el impulsor ha sido principalmente el sector público. En el caso mexicano el motor inicial y principal financiador fue el gobierno, pero se ha ido abriendo hacia el sector privado.

El alcance y magnitud de las experiencias es también muy diverso. Indus Entrepreneur abarca 61 capítulos, 18 países, 11,000 miembros y 13,000 empresas. KEA de Nueva Zelanda tiene 14 capítulos, 25,000 suscriptores y cubre 175 países. La Red de Talentos Mexicanos tiene 24 capítulos y 3,500 miembros. La Red Caldas de Colombia llegó a tener 29 nodos en 27 países y 900 miembros (como dijimos, los nodos de Bélgica y Suiza aún subsisten). GlobalScot tiene 800 miembros y 30 gerentes/funcionarios dedicados a su trabajo. Chile Global cuenta con unos 400 miembros.

El apoyo institucional y/o financiero de todas las experiencias es muy variado, pero parece claro que los casos de Escocia y Nueva Zelanda tuvieron un apoyo financiero público y privado importante, mientras que en los casos de India, Colombia y México el apoyo fue en principio principalmente institucional por parte de los respectivos estados.

Todas las experiencias que describimos y posiblemente las muchas otras no mencionadas tienen elementos en común pero ninguna es igual a la otra. Hay casos más o menos exitosos, así como hay experiencias que languidecen y otras que se consolidan. Así, la Red Caldas de Colombia, que se mantuvo más de diez años, arrojó muchos resultados positivos pero finalmente dejó de funcionar. Chile Global tuvo hace unos años una severa crisis por falta de recursos para auto sostenerse, pero logró superarla por el momento. La Red Global de Talentos Mexicanos encuentra también problemas para su continuidad efectiva.

# CAPÍTULO VII

## Comentarios finales

---

### 1. RECAPITULACIÓN GENERAL

Vivimos hoy en una nueva economía basada en el conocimiento y fundamentalmente motorizada por la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías. Como nunca antes, el conocimiento se ha tornado un bien estratégico para generar valor y riqueza. Cada vez se depende más de la ciencia, la tecnología y la educación superior para producir bienes y servicios competitivos internacionalmente. Así, la competitividad pasa a tener un carácter sistémico, siendo el conocimiento el factor central que se manifiesta mediante la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías.

Los sistemas de desarrollo tecnológico y de innovación se han transformado profundamente. En vez de los antiguos modelos “cerrados” inmersos en las grandes corporaciones se desarrolla una nueva cultura de la innovación basada en la flexibilidad, descentralización e incorporación, bajo diferentes modalidades, de nuevos y cada vez más numerosos actores que interactúan en distintos espacios alrededor del mundo. Las plataformas de innovación que se establecen en los países periféricos tienden a operar como extensiones de las plataformas instauradas en los países desarrollados, aprovechando ventajas salariales, tributarias y de otro tipo.

Paralelamente, se da el proceso de internacionalización de la educación, a través de políticas y programas que integran la dimensión internacional, intercultural o global en los propósitos y en la forma de llevar adelante la educación superior. Se desarrollan actividades científicas, tecnológicas y de educación superior que son promovidas por las políticas de los gobiernos, las grandes empresas, las universidades, centros de investigación. La explosiva movilidad de estudiantes es una de sus manifestaciones.

Este nuevo paradigma tecno-económico requiere y depende cada vez más de recursos humanos calificados. Cuanto mayor es el nivel de desarrollo de esta economía del conocimiento mayor será el requerimiento de dichos recursos y

su nivel de capacidades. Este es uno de los motores claves para el crecimiento de la migración calificada.

Según la definición más básica, la migración calificada incluye a personas con estudios de tercer nivel terminados en alguna de las áreas de ciencia y tecnología, humanidades y ciencias sociales y aquellas que se encuentran empleadas en una ocupación donde se requieren tales calificaciones. Las definiciones que utiliza la National Science Foundation de los Estados Unidos parten de la ocupación, de la educación y del tipo de título obtenido.

Las categorías de la migración calificada se han complejizado y diversificado en las últimas décadas, abarcando desde la clásica migración laboral de trabajadores calificados, a partir de su experiencia laboral, a los profesionales independientes con título universitario de las áreas de administración de empresas, finanzas, negocios y afines, los gerentes, ejecutivos o funcionarios especializados de empresas multinacionales que se trasladan dentro de su misma empresa, el sector altamente calificado en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (que se conoce como CTIM) incluyendo el área de tecnología de la información, y los estudiantes de educación superior que salen a cursar estudios en el exterior. Obviamente, los migrantes del sector de CTIM y los estudiantes de dichas áreas son los más requeridos en las economías desarrolladas y aquellas emergentes que aspiran a igualarlas.

La demanda en ascenso de fuerza de trabajo calificada y en especial muy calificada está asociada a una gestión del conocimiento dirigida por las grandes corporaciones, proceso que diversos autores denominan la matriz cognitiva del capitalismo contemporáneo.

América Latina y el Caribe, junto a África y Asia, son las principales regiones de origen de los extranjeros con título universitario residentes en los países desarrollados. Los principales destinos de los migrantes suramericanos son Estados Unidos y España. En el caso de Estados Unidos, los migrantes procedentes de países de América del Sur demuestran un componente relevante de migrantes calificados. A partir de los datos que elabora la OCDE, en 2006 se observaba que hay ocho países latinoamericanos que cuentan con más de 25% de personas con nivel terciario en Estados Unidos, entre los que se encuentra Uruguay, Brasil, Perú, Bolivia, Panamá, Chile, Argentina y Venezuela. Los argentinos y venezolanos alcanzan las posiciones más altas de educación terciaria (36% y 48%, respectivamente), en tanto que los ecuatorianos presentan el porcentaje más bajo (19%).

En Estados Unidos, los profesionales que provienen de Venezuela, Argentina y Uruguay se desempeñan en mayor medida en ocupaciones directivas, gerenciales y profesionales respecto a otras poblaciones migrantes latinoamericanas. Asimismo, los profesionales venezolanos, argentinos, bolivianos, chilenos y uruguayos son los que se desempeñan con mayor frecuencia en ocupaciones que requieren

mayor intensidad del manejo de destrezas analíticas y cognitivas, como las ingenierías, matemática, economía, finanzas, entre otras.

Se ha dado también un crecimiento de la migración entre países de América del Sur, facilitado en parte por el Acuerdo sobre Residencia para Nacionales del Mercosur y Estados Asociados. Brasil ha sido en los últimos años un importante receptor, pues como vimos sus requerimientos de recursos humanos son de gran magnitud. También se ha podido verificar en los últimos años un crecimiento de inmigración europea calificada, principalmente de España.

Suramérica no ha sido la excepción en el fenómeno mundial de la internacionalización de la educación superior y ha participado activamente en la migración de estudiantes hacia los países de la OCDE. Tradicionalmente el destino de preferencia de los estudiantes sudamericanos ha sido los Estados Unidos, sin embargo, debido a la reciente crisis, la población ha empezado a optar por otros destinos. Según cifras recientes de la OCDE el número de migrantes latinoamericanos que viajaba a estudiar a Estados Unidos se redujo 10% entre 2004 y 2009. En cambio existen otros países que han incrementado el número de estudiantes extranjeros de posgrado provenientes de países de América Latina y el Caribe, entre ellos, Canadá con un crecimiento de 32%, Francia 51% y España 44%. Pese a la disminución que citamos, en los últimos años la lista de los 25 países originarios de 5.000 estudiantes o más que llegan a Estados Unidos muestra que cuatro países sudamericanos, Argentina, Brasil, Colombia y Venezuela, tienen una movilidad de estudiantes superior a esa cifra.

A partir de los 60s y 70s el desarrollo del concepto de fuga de cerebros puso énfasis en las consecuencias negativas que acarrea la emigración de recursos humanos calificados para los países de origen. Estos perdían no solo lo invertido en educación y el potencial aporte fiscal sino además y sobre todo recursos necesarios para el desarrollo propio.

A partir de la década de 1990 se comenzó a reivindicar el impacto positivo que puede aparejar la migración de personal altamente calificado. La visión predominante resumida en la connotación negativa del “brain drain” (fuga de cerebros), dio paso a conceptos como “brain gain” (ganancia de cerebros), “brain circulation” (circulación de cerebros) y “brain exchange” (intercambio de cerebros).

El relativo abandono del concepto de fuga de cerebros para reemplazarlo por la noción de circulación de cerebros o de talentos hace que la preocupación acerca de la emigración calificada se haya transformado en una visión optimista que sustituye la noción de pérdida por la de ganancia. En este cambio subyace el supuesto de que el conocimiento es en sí mismo benéfico para todos y que el contacto con connacionales calificados en el exterior genera sinergias que potencian el desarrollo del país de origen, sin importar dónde, cómo, en qué y para quién trabajen.

Pese a las asimetrías en la generación y gestión del conocimiento a nivel global, el obstáculo central para el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación en los países del Sur no es la pérdida de profesionales o científicos vía la migración calificada. Sin duda ella afecta, en algunos países seriamente, el potencial de I+D+i pero el principal problema reside en la falta de voluntad o claridad política para enfrentar el tema del desarrollo científico y tecnológico, las debilidades en la planificación y ejecución de políticas y programas adecuados y, de manera clave, la débil asignación de recursos presupuestales para tales fines.

La emigración de talentos, entonces, puede tener tanto consecuencias negativas como positivas para que en países en desarrollo surja una economía o un sector de la economía basado en el conocimiento.

Hay consenso en que la migración calificada es positiva para los países de destino. Les permite disponer de mano de obra calificada, que a veces escasea y en cuya formación no invirtieron. Como conforman un flujo migratorio que no es masivo, se evitan las presiones sobre los mercados laborales domésticos y servicios sociales, que en flujos con mayor magnitud se observan. Y contribuyen al crecimiento económico, ya que se trata de personas que tienen un gran potencial de generar valor económico, científico, tecnológico y cultural debido a sus habilidades y conocimientos, por lo que se les conoce como “migrantes de alto valor”.

Los beneficios potenciales de la partida de profesionales en los países de origen tienen que ver con la variedad de conexiones transnacionales que se desarrollan gracias a sus actividades laborales, lo que permite el intercambio de información tecnológica, empleos y oportunidades de negocios, fomento de inversiones, etc. El impacto de esa migración en el crecimiento económico y el nivel de producción en los países de origen dependen en gran medida del nivel de calificación de los trabajadores nativos que migran y de las actividades que desarrollaban antes de emigrar. Pero si la emigración es de profesionales y técnicos y de volumen elevado (o cuasi masiva, como en el sector salud en algunos países), los impactos en el crecimiento de los países de origen adquieren más importancia.

Los migrantes calificados en el exterior son pues un “banco” de talentos que los países pueden potencialmente aprovechar. Al respecto, se aprecian dos grandes terrenos de acción, que muy bien pueden ser complementarios: a) la promoción del retorno de migrantes calificados que vuelven a fijar residencia en sus países de origen luego de haber adquirido experiencia, conocimientos y habilidades en el exterior; en este terreno las experiencias de India, China, Taiwan y Corea del Sur en los 80s y 90s fueron realmente importantes; b) el desarrollo de programas de vinculación con migrantes en el exterior, para buscar transferencia de conocimientos y experiencias y explorar mercados o inversores; en muchos casos además existen grupos organizados de migrantes calificados, comúnmente llamados diásporas, que pueden vincularse de distinta manera con el país de origen,

fomentando el comercio y los flujos de capital, influenciando positivamente las instituciones, valores y normas en el país de origen, apoyando la innovación, etc.

Pese a que en América del Sur la migración calificada no ha sido un tema prioritario de las políticas públicas, existen diferentes respuestas gubernamentales tendientes a aprovechar de distintas maneras ese capital humano en el exterior, con experiencias relevantes en Argentina, Colombia, Chile y Ecuador, que vale la pena conocer. Por otra parte, la creación en casi todos los países de sistemas nacionales de ciencia, tecnología o innovación como elemento fundamental para el desarrollo ha promovido una nueva atención sobre los migrantes calificados en el exterior.

## 2. COMENTARIOS E INTERROGANTES

La migración calificada es un fenómeno complejo y multifacético. Existe aún poco conocimiento del tema y de sus implicancias para cada país y para América del Sur en su conjunto. Pero no es un tema exclusivamente migratorio o que puede abordarse desde políticas puramente migratorias. Una primera pregunta es quién debería hacerse cargo del tema: ¿las cancillerías, las universidades, las organizaciones vinculadas a la ciencia, la tecnología e innovación, los ministerios ligados al desarrollo o la planificación? ¿Todos conjunta y coordinadamente? En algunos países donde se ha abordado el tema existen no sólo visiones dispares sino también aproximaciones totalmente descoordinadas entre sí.

En el análisis del alcance, relevancia e impactos de la migración calificada, parece existir un divorcio entre la academia y el gobierno y entre ambos y el sector privado. El triángulo virtuoso sector gubernamental-academia-sector privado tiene muchas dificultades para plasmarse en la región también en este terreno. Recordemos que el financiamiento de las políticas de investigación y desarrollo depende en la actualidad, mayoritariamente, del Estado.

Si existen pérdidas y ganancias involucradas, sería útil analizar si la migración calificada efectivamente afecta los intereses nacionales ahora y en el mediano plazo. Específicamente, sería muy útil analizar cuál es o podría ser la relación entre la migración calificada y los sistemas de ciencia, tecnología e innovación. Y la pregunta puede además aplicarse a nivel del conjunto de la región suramericana.

Como se ha apreciado en el documento, existen diversos esfuerzos de los gobiernos suramericanos por desarrollar acciones en materia de retorno de migrantes calificados o de vinculación con ellos. Dos aspectos deben destacarse al respecto: a) El retorno sin políticas o programas claros de apoyo a la reinserción

no es efectivo; no funciona si no existe una plataforma de aterrizaje para el retorno. Muchos retornos espontáneos y también algunos organizados fracasan por esta carencia. b) Los programas de retorno y de vinculación requieren de una estructura institucional específica para este sector, con un mandato claro y un trabajo ágil. Eso implica la asignación de fondos adecuada. Sin una estructura bien diseñada y sin presupuestos acordes con lo que su mandato exige, ningún programa puede funcionar. La pregunta clave es qué es lo que el país espera obtener del retorno o la vinculación, para realizar una inversión en recursos humanos y humano para obtener resultados, aun cuando hay impactos que sólo son apreciables en el mediano y largo plazo.

Si un gobierno decide implementar acciones para promover o al menos facilitar el retorno de nacionales calificados sea éste permanente o temporal o virtual, se supone que es porque necesita esos recursos humanos. ¿En qué se basa para establecer esa necesidad? Aunque es un tema muy complejo, los gobiernos en general carecen de análisis confiables sobre sus requerimientos de fuerza de trabajo calificada y muy calificada, más allá de coyunturas tanto macroeconómicas como del mercado laboral. Análisis que también se vincula a procesos demográficos, envejecimiento de la fuerza de trabajo y previsiones de la jubilación de trabajadores.

En ese sentido, un mejor conocimiento del mercado laboral es básico para determinar si existe sobreoferta educativa o sobreoferta de graduados de algunas carreras en el sistema educativo, porque ello probablemente acarreará el desperdicio de talentos (y de presupuestos) y la propensión a migrar. Un observatorio o sistema de información eficiente sobre el mercado laboral será muy útil para establecer prioridades, porque no es lo mismo promover el retorno (o la revinculación) de electricistas que de técnicos agrícolas medios o administradores de empresas o personal médico/hospitalario, o ingenieros o docentes universitarios en determinadas disciplinas o ingenieros o matemáticos. También es viable pensar en un análisis sectorial, por ejemplo en el número y tipo de personal calificado que se requiere para un funcionamiento eficaz del sistema de salud o el sistema de ciencia, tecnología e innovación o el equipo docente de una facultad de ingeniería.

Esto nos lleva al tema de las políticas. La política migratoria establece requisitos y condiciones para el ingreso y permanencia en un país, facilitando la movilidad para determinadas categorías. Pero su alcance en el tema de la migración calificada es limitado, porque influyen otras políticas, de carácter multilateral, acuerdos internacionales, la política general de desarrollo de un país, la política de ciencia, tecnología e innovación, la de empleo, políticas de empresas y universidades, para citar las más relevantes. Resulta importante conocer cómo se relacionan e interactúan estas políticas con la migración calificada y los intereses de promover el retorno o la revinculación.

Como vimos, además, la migración calificada requerirá la definición e implementación de políticas diferenciadas que apunten a distintos tipos de emigrantes y diferentes modalidades de movilidad. Los estados deberán definir sectores en los que la contribución de calificados del exterior, vía retorno o revinculación, sean más prioritarios. Evidentemente un enfoque regional sería mucho más eficiente y efectivo, por ejemplo diseñar un programa suramericano de movilidad calificada de apoyo al sector de biotecnología y biodiversidad, que podría ser apuntalado por la cooperación Sur-Sur.

Hay una serie de aspectos de la migración calificada que es necesario profundizar. Algunos son conceptuales y otros son analíticos o de información y no es conveniente mezclarlos. Hay un enorme terreno para explorar sobre una mejor explotación de las fuentes de información disponibles, incluyendo registros administrativos que existen en diversas instituciones. Será necesario clarificar definiciones para tener mejores indicadores, mejorar la calidad y cobertura de las fuentes y una mayor facilitación del acceso.

Muchos de estos temas requieren necesariamente un abordaje regional suramericano. La migración calificada es un tema que requiere un abordaje conjunto de los países que son parte de UNASUR. La promoción y gestión de la movilidad laboral calificada dentro de América del Sur podría ser un importantísimo aporte al impulso de un desarrollo endógeno y el avance de la integración regional. Sería de gran utilidad contar con un observatorio de la movilidad estudiantil y la profesional en la región. Ello contribuiría también al tema pendiente del reconocimiento de títulos. Pero también abriría las puertas para el establecimiento de un programa de movilidad estudiantil suramericana, similar al programa Erasmus de la Unión Europea.

Los organismos internacionales tienen un papel destacado a jugar, congregando las perspectivas de distintos países y una diversidad de análisis profesionales y técnicos, produciendo documentos que sinteticen posturas y conceptos y en general sirviendo como un espacio de encuentro que facilite la preparación de propuestas realistas.



## BIBLIOGRAFÍA

- Abel, Karin M. (2010), "Private or Public Insurance? The Institutional History of Health Care in the United States and the United Kingdom", en All Graduate Theses and Dissertations. Paper 819. Versión digital disponible en: <http://digitalcommons.usu.edu/etd/819>
- Abella, Manolo (2006) "Global competition for skilled workers and consequences" en *Competing For Global Talent*, Christiane Kuptsch and Pang Eng Fong, Editors, International Labour Office, Geneva.
- Acosta, Genyelbert. (2013), *Globalización e internacionalización de la educación superior: un enfoque epistemológico*, Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal Sistema de Información Científica. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/737/73726911002.pdf>
- Agunias, Doreen R. y Newland, Kathleen (2012), *Developing a Road Map for Engaging Diasporas in Development*. Geneva: Migration Policy Institute-International Organization for Migration.
- Akire, S. y L. Chen (2004), *Medical 'exceptionalism' in international migration: ¿should doctors and nurses be treated differently?*, Draft paper prepared for the Workshop "Global Migration Regimes", Institute of Future Studies, Stockholm.
- Alcocer, Marcela. (2013). *Diáspora y mercado de trabajo en Bolivia, Una mirada pensando en el retorno voluntario*, Unión Europea. La Paz. Disponible en <http://www.migracion-ue-alc.eu/documents/Estudios%20DAFO/Estudio%20DAFO%20Bolivia%20%20Sept.%202013.pdf>
- Alvarez, Soledad (2012), *Emigración de médicos-as y enfermeros-as de la Región Andina hacia España: complejas consecuencias para el desarrollo local* (Dossier central), Andina Migrante, No. 14, noviembre, Quito: FLACSO Ecuador.
- Albornoz, M., Fernández Polcuch, E. & Alfaraz, C. (2002a), *Hacia una estimación de la "fuga de cerebros"*, Buenos Aires, Documento de trabajo, Centro Redes, disponible en <http://www.centroredes.org.ar>
- American Association of University Women (2015). *The simple truth of gender pay gap*, Informe de
- AAUW. Washington, DC.
- American Community Survey (ACS) (2000), US Census Bureau
- American Community Survey (ACS) (2008-2012), US Census Bureau
- American Community Survey (ACS) (2012), US Census Bureau

- Anuario Estadístico de Inmigración 2006, Instituto Nacional de Estadística, España.
- Aragónés, Ana María y Uberto Salgado (2014). “¿Competencia internacional por la migración altamente calificada?” , *Comercio Exterior*, vol. 64, núm. 2 [Versión electrónica].
- Arocena, Rodrigo y Judith Sutz (2006), *Brain Drain and Innovation Systems in the South*, *International Journal on Multicultural Societies* Vol. 8 No. 1, UNESCO.
- 
- \_\_\_\_\_ (2003), *Subdesarrollo e Innovación: Navegando Contra el Viento*, Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) / Cambridge University Press, Madrid
- 
- \_\_\_\_\_ (2002). SUDESCA Research Papers No. 30 (2002), Department of Business Studies, Aalborg University, Denmark. Versión inglesa: “*Innovation Systems and Developing Countries*”, DRUID (Danish Research Unit for Industrial Dynamics) Working Paper No. 02-05
- Atkinson, R. D. (2014), *Understanding the U.S. National Innovation System*, Washington, D.C. : ITIF, The Information Technology & Innovation Foundation.
- Atoche-Kong, C. (2011), *From laggard to technology leader: untangling the process of becoming innovator*. Buenos Aires, Argentina, Globelics
- Artuc, E.; Docquier, F.; Özden, C. y Parsons, C. (2013), *A Global Assessment of Human Capital Mobility: the role of non-OECD destinations*
- Aspen Institute Italia (2012). *Brain Drain, Brain Exchange and Brain Circulation: The case of Italy viewed from a global perspective*. Disponible en <http://www.lse.ac.uk/businessAndConsultancy/LSEEnterprise/pdf/BrainDrain-%28English%29.pdf>
- Bach, S. (2003). *International Migration of Health Workers: Labour and Social Issues*, Working Paper 209 Sectorial Activities Programme. Geneva: International Labour Office. Disponible en [http://www.medact.org/content/health/documents/brain\\_drain/Bach%20Health%20worker%20Migration%20WP%20209.pdf](http://www.medact.org/content/health/documents/brain_drain/Bach%20Health%20worker%20Migration%20WP%20209.pdf)
- 
- \_\_\_\_\_ (2006). *Internacional Mobility of Health Professionals. ¿Brain Drain or Brain Exchange?*. World Institute for Economic Development Research. Helsinki. Research Paper N° 82.
- Balán, Jorge. (2009). Los mercados académicos en el Norte y la migración internacional altamente calificada: el contexto actual de la circulación de cerebros de América Latina, en Didou, Sylvie y Gerard Etienne (eds) *Fuga de cerebros, movilidad académica, redes científicas: Perspectivas latinoamericanas*, México: IESALC-CINVESTAV-IRD.

- Barrere, Rodolfo, Lucas Luchilo y Julio Raffo (2004), *Highly Skilled Labour and International Mobility in South America*. OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 2004/10, OECD Publishing.
- Barreiro Díaz, Adriana & Velho, Léa (1998), “La experiencia del PEDECIBA como punto de inflexión en las migraciones científicas de la comunidad ‘básica’ uruguaya”. En Meyer, Jean Baptiste & Charum, Jorge, *El nuevo nomadismo científico. La perspectiva latinoamericana*, Bogotá: ESAP.
- Base de Datos de Colombianos Calificados en el Exterior Disponible en <http://observatoriodiasporas.org/encuentro-internacional-diaspora-y-desarrollo>
- Batalova, J. y M. Fix (2008), *Uneven Progress: The Employment Pathways of Skilled Immigrants in the United States*, Washington, DC, Migration Policy Institute.
- Bauder, H. (2012), *The International Mobility of Academics: A Labour Market Perspective*, International Migration. doi:10.1111/j.1468-2435.2012.00783.x.
- \_\_\_\_\_ (2003), “Brain Abuse”, or the Devaluation of Immigrant Labour in Canada, *Antipode* no 3, doi: 10.1046/j.1467-8330.2003.00346.x.222
- Bautista L, y Nunes G (2010), “Visión actual de la invasión de investigadores en Brasil”, en Valeria Hernández, Carolina Mera, Jean-Baptiste Meyer y Enrique Oteiza, *Diásporas y circulación de talentos ¿Una movilidad al desarrollo de América Latina?*
- Beine, Michael; Docquier, Frédéric & Rapoport, Hillel (2003) *Brain Drain and LDCs’ Growth: Winners and Losers*, Bonn: IZA Discussion Paper Series N° 819.
- Bell, Daniel (1976). *The Coming of Postindustrial Society. A Venture in Social Forecasting*. New York, Basic Books.
- Bengochea, Julieta y Cecilia Tomassini (2013), “La migración calificada en Uruguay: el desafío de la movilidad y el retorno” en *La migración calificada desde América Latina. Tendencias y consecuencias*, Pellegrino Adela (coordinadora), Montevideo: Programa de Población Unidad Multidisciplinaria, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República.
- Bermúdez Rico, Rosa. (2009). *Trayectorias laborales y movilización internacional de la población con estudios profesionales en Colombia*. Disertación doctoral, El Colegio de México, Estudios de Población en el Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales CEDUA.
- Bertola, Luis, Carlos Bianchi, et al. (2005). *Ciencia, Tecnología e Innovación en Uruguay: diagnóstico, prospectiva y políticas*, BID. Disponible en <http://www.iadb.org/regions/re1/econ/RE1-RN-05-001.pdf>

- Brinkerhoff, Jennifer (2006) "Diasporas, Skills Transfer, and Remittances: Evolving Perceptions and Potential". En J.Brinkerhoff y K.Wescott, *Converting Migration Drains into Gains: Harnessing the Resources of Overseas Professionals*, Asian Development Bank.
- Casiolato, José (1994), "Innovación y Cambio Tecnológico". En Martínez, E. (Ed.). *Ciencia, Tecnología y Desarrollo*, Editorial Nueva Sociedad/ UNESCO, Caracas, Venezuela.
- Carámbula, Diego (2015), Tesis Doctoral "*Competencia Global por Talento en la Economía del Conocimiento y su Impacto en la Migración Calificada. Análisis de la situación en la República Argentina*", Pontificia Universidad Católica Argentina (en impresión).
- Carvalho, J.A.M. (2006). Migrações internacionais do Brasil nas duas últimas décadas do século XX: algumas facetas de um processo complexo amplamente desconhecido, en *Migrações internacionais e a Previdência Social*, Ministério da Previdência Social, Brasília.
- Cassarino, J.P. (2004). *Theorising Return Migration: the Conceptual Approach to Return Migrants Revisited*, International Journal on Multicultural Societies, vol. 6, no.2, París: UNESCO.
- Castañeda, X., Averbach, A., Felt E., MacGregor B., Cothren J., Parra L., Padilla I., Guendelman S. (2007). *Migración, Salud y Trabajo: Datos Frente a los Mitos*. Ed. Universidad de California (UC). Oficina del Presidente y UC Berkeley-Escuela de Salud Pública-Iniciativa de Salud de las Américas. México D.F.
- Castells, Manuel (2004), *La era de la migración: movimientos internacionales de población en el mundo moderno*, Migraciones Internacionales, julio-diciembre, vol. 3, núm. 2, Colegio de la Frontera Norte, Tijuana: México, <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/151/15103208.pdf>
- Censo de Población y Vivienda 2011, Instituto Nacional de Estadística, España.
- Cerna, Lucie (2010), *Policies and practices of highly skilled migration in times of the economic crisis*, International Migration Papers No. 99.
- Cervilla, María (2001), *La Innovación como un Proceso Económico y Social: Algunas Implicaciones para una Estrategia de Desarrollo*, Serie de Temas de Docencia, CENDES, Caracas, Venezuela.
- Cervantes, Ruy and Bonnie Nardi, *Building a Mexican Startup Culture Over the Weekend*, Department of Informatics, University of California, Proceedings of the 4th international conference on Intercultural Collaboration, Bengaluru, India, March 2012.
- COLCIENCIAS (1994), *Una Nación sin Fronteras*, Bogotá, COLCIENCIAS
- Coloma, Soledad (2011). *¿Qué tan distintos son los migrantes calificados? Itinerarios migratorios y capital social entre migrantes calificados ecuatorianos en Estados Unidos*. Tesis para obtener el título de Maestría en Cien-

cias Sociales (mención en Sociología,) Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador.

- \_\_\_\_\_ (2014). *Informe sobre la política pública para la promoción de Talento Humano en el Ecuador*, IAEN, documento interno de trabajo, Quito
- Connolly, Marie D. (2010). *The Market for Skilled Migrants: The Role of Student Stay Rates*, Department of Business & Entrepreneurship. Pittsburgh PA, U.S.A.: Chatham University, Disponible en [http://www.apeaceweb.org/confer/hk10/papers/connolly\\_md.pdf](http://www.apeaceweb.org/confer/hk10/papers/connolly_md.pdf)
- Chaparro, Fernando (1998), *Conocimiento, Innovación y Construcción de Sociedad: Una Agenda para la Colombia del Siglo XXI*, Bogotá, Tercer Mundo Editores.
- Charum, Jorge y Jean-Baptiste Meyer (eds.) (1998), *Hacer Ciencia en un Mundo Globalizado: La Diáspora Científica Colombiana en Perspectiva*, Bogotá, Tercer Mundo Editores
- Chellaraj G., K.E. Maskus y A. Mattoo (2008), “*The Contribution of Skilled immigration and international Graduate Students to U.S. Innovation*”, Department of Economics, University of Colorado, Disponible en: [http://siteresources.worldbank.org/INTRANETTRADE/Resources/Topics/Services/chellaraj-maskus-mattoo\\_skilledworkerimpactionusa.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTRANETTRADE/Resources/Topics/Services/chellaraj-maskus-mattoo_skilledworkerimpactionusa.pdf)
- Chesbrough, H. W. (2006), *Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape*. Cambridge, MA, US: Harvard Business School Publishing.
- \_\_\_\_\_ (2003a), *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Cambridge, MA US: Harvard Business School Publishing.
- \_\_\_\_\_ (2003b), *The era of Open Innovation*, MIT Sloan Management Review.
- Chien, C. V. (2010), *From Arms Race to the Marketplace: The Complex Patent Ecosystem and Its Implications for the Patent System*, Hastings Law Journal, Volumen 62.
- Christensen, C. M. (2006), *The Ongoing Process of Building a Theory of Disruption*. Journal of Product Innovation Management, Vol. 23.
- Daugėlienė, Rasa (2007), *The position of knowledge workers in knowledge-based economy: migration aspects*, European integration studies: research and topicalities, Kaunas University of Technology. - ISSN 1822-8402. - Kaunas. - 2007, no. 1.
- Casiolato, José (1994), “*Innovación y Cambio Tecnológico*”, en Martínez, E. (Ed.). *Ciencia, Tecnología y Desarrollo*, Editorial Nueva Sociedad/ UNESCO, Caracas, Venezuela.

- Dautrey, Philippe (2012), *La economía del conocimiento en América Latina: ¿hacia la irrelevancia?*, Cuadernos Geográficos no 50, Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. Sistema de Información Científica. Universidad de Granada, España. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17125407006>
- De Bree, J., T. Davids, H. De Haas. (2010), “*Post-return experiences and transnational belonging of return migrants: a Dutch–Moroccan case study*”, *Global Networks – A Journal of Transnational Affairs*, Vol. 10 no. 4.
- De Haas, Hein (2005), *Migration, Remittances and Development: Myths and Facts*, Global Migration Perspectives research papers series No 30. Geneva: Global Commission on International Migration.
- De la Mothe, John y Gilles Paquet (1996), “*Evolution and Inter-creation: The Government-Business-Society Nexus*”, en de la Mothe, John y Paquet, Gilles (Ed.) *Evolutionary Economics and the New International Political Economy*, Pinter, Londres.
- Delgado Wise, Raúl. (2014). *Migración mexicana altamente calificada: Problemática y desafíos*, Observatorio del Desarrollo volumen 2, número 8. Disponible en <http://estudiosdeldesarrollo.net/observatorio/ob8/1.pdf>
- \_\_\_\_\_ H. Márquez y H. Rodríguez. (2009), *Seis tesis para desmitificar el nexo entre migración y desarrollo*, Revista Migración y Desarrollo No. 27. 2009 Primer semestre.
- Depew, Briggs; Norlander, Peter; Sorensen, Todd A. (2014) *Inter-Firm Mobility and Return Migration Patterns of Skilled Guest Workers*, Working Paper 06, Department of Economics, Louisiana State University.
- Diatta, M.A. & Mbow, N. (1999) “*Releasing the Development Potential of Return Migration: The Case of Senegal*”, en *International Migration*, vol. 37, no. 1, pp. 243-266.
- Didou, Sylvie y Gerard Etienne (2009), *Fuga de cerebros, movilidad académica, redes científicas: Perspectivas latinoamericanas*, México: IESALC-CINVESTAV-IRD.
- Docquier, Frédéric y Hiller Rapoport (2012), “*Globalization, Brain Drain, and Development*”, en *Journal of Economic Literature*, 50(3), pp.681-730.
- \_\_\_\_\_ y Hillel Rapoport (2007.) *Skilled migration: the perspective of developing countries*. Bonn: IZA Discussion Paper Series N° 2873.
- \_\_\_\_\_ y A. Marfouk, A., 2006. “*International migration by education attainment, 1990-2000*”, en Ozden, y y Schiff, M. (Editores), *International migration, remittances and the brain drain*. Co-publicación the World Bank-Palgrave Macmillan
- \_\_\_\_\_ y Parsons (2013). *International migration data sets* <http://perso.uclouvain.be/frederic.docquier/oxlight.htm>

- Downie, Andrew. (2014). "Latin American countries push more students to study abroad". The Chronicle of Higher Education. São Paulo, Brazil <http://www.bmimedia.net/bmi/artigos/EdNews12.pdf>
- Dudley, Poston, Jr., Michael Xinxiang Mao, y Mei-yu Yu (1994), "The Global Distribution of the Overseas Chinese around 1990", en *Population and Development Review* 20 (3).
- Duleep, Harriet Orcutt (2013), *U.S Immigration Policy at a Crossroads*, Discussion Paper N° 7136, Bonn: IZA.
- Dumont, J.-C., G. Spielvogel, & S. Widmaier (2010) "International migrants in developing countries: an extended profile." En *OECD Social, Employment and Migration Working Papers* 114.
- Dutrenit, G. y Sutz, J. (2013). *Sistema de innovación para un desarrollo inclusivo. La herencia latinoamericana*, México, D.F.: FCCyT, LALICS.
- Dustmann, C. y Y. Weiss (2007) "Return Migration: Theory and Empirical Evidence from the UK", en *British Review of Industrial Relations*, vol. 45, no. 2.
- Encuesta Anual de Escasez de Talento* (2015), Grupo Manpower, México.
- Foray Dominique (2000), *L'économie de la connaissance*, París: Editions La Découverte.
- Flores, Patricia. (2013). La movilidad internacional de graduados universitarios latinoamericanos hacia los países de la OCDE Tesis de Maestría titulada "Análisis de la dinámica de movilidad internacional de los graduados universitarios argentinos" en el marco del Programa de Maestría en Gestión de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, UNGS-Centro REDES-IDES.
- Richard B. Freeman, Richard B. y Wei Huang (2014), *Ethnic co-authorship within the US*, NBER Working Paper no. 19905
- Freitez, Anitza (2011), *La emigración desde Venezuela durante la última década*. Temas Coyuntura/63 julio 2011
- [http://w2.ucab.edu.ve/tl\\_files/IIES/recursos/Temas%20de%20Coyuntura%2063/I.La\\_emigracion\\_Venezuela\\_Freitez..pdf](http://w2.ucab.edu.ve/tl_files/IIES/recursos/Temas%20de%20Coyuntura%2063/I.La_emigracion_Venezuela_Freitez..pdf)
- Fuga de Talentos: Perú pierde al año unos 15 mil profesionales altamente capacitados. (2014). Recuperado de [http://www.revistaganamas.com.pe/index.php/actualidad/economia/1173-fuga-de-talentos-peru-pierde-15-mil-profesionales-altamente-capacitados-al-ano#.VL00wEeG\\_0w](http://www.revistaganamas.com.pe/index.php/actualidad/economia/1173-fuga-de-talentos-peru-pierde-15-mil-profesionales-altamente-capacitados-al-ano#.VL00wEeG_0w) visitado el 15 de diciembre de 2014.
- Gainza, Patricia (2013). Caracterización de la migración calificada reciente a Brasil en *La migración calificada desde América Latina. Tendencias y consecuencias*. Pellegrino (coordinadora): 9-26. Montevideo: Programa de Población Unidad Multidisciplinaria, Facultad de Ciencias Sociales Universidad de la República.

- Titus Galama, James Hosek (2008), U.S. Competitiveness in Science and Technology, National Defense Research Institute, Rand Corporation, Santa Monica.
- Gallagher, Kevin y Lyuba Zarsky (2007), *The Enclave Economy. Foreign Investment and Sustainable Development in Mexico's Silicon Valley*, The MIT Press.
- Gandini, L. y Lozano, F. (2012), "La migración mexicana calificada en perspectiva comparada: el caso de los profesionistas con posgrado en Estados Unidos, 2001-2010", en Ramírez, Telésforo y M. Ángel Castillo (Coords.), *El estado de la migración. México ante los recientes desafíos de la migración internacional*, CONAPO, México.
- Fanelli, Ana G. de (2009). La movilidad académica y estudiantil: reflexiones sobre el caso argentino en Didou, Sylvie y Gerard Etienne (eds) *Fuga de cerebros, movilidad académica, redes científicas: Perspectivas latinoamericanas*. México: IESALC-CINVESTAV-IRD.
- Garthwaite, C, T. Gross, y M. Notowidigdo (2013), *Public health insurance, labor supply, and employment lock*. Versión digital disponible en <http://www.nber.org/papers/w19220>
- Ghosh, Anirban; Mayda, Anna Maria & Ortega, Francesc (2014) *The Impact of Skilled Foreign Workers on Firms: An Investigation of Publicly Traded U.S. Firms*, Bonn: IZA Discussion Paper Series N° 8684.
- GlobalScot. *International Diaspora Strategy Workshop*, National University of Ireland, Maynooth, 26-28 January 2008.
- González Becerril, Juan Gabino (2005), "Inserción laboral de los migrantes calificados de origen mexicano en Estados Unidos 1990 – 2000. Revista Argentina de Sociología (noviembre – diciembre). Año/Vol.3. No. 005, Consejo de Profesionales en Sociología, Buenos Aires, Argentina, en <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=26930505>
- González Bibolini, Juan Miguel (2015), Entrevista personal con el Fundador de REC Paraguay.
- Gordon, Ariel (2007), *Teorías sobre movilidad de científicos y políticas públicas: los enfoques del Brain Drain y Brain Gain y su impacto en las políticas públicas.*, IV Jornadas de Jóvenes Investigadores. Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Bs As.
- International Centre for Migration Policy Development. (2006). *Comparative Study on Policies towards Foreign Graduates, Study on Admission and Retention Policies towards Foreign Students in Industrialised Countries*, Bonn.
- International Organization for Migration, World Migration Report 2005, *Costs and Benefits of International Migration*, Geneva.

- \_\_\_\_\_, World Migration Report 2008, *Managing Labour Mobility in the Evolving Global Economy*, Geneva.
- Institute of International Education. (2012/3), *International Student Totals by Place of Origin, 2011/12- 2012/13*, Open Doors Report on International Educational Exchange. Recuperado de <http://www.iese.org/opendoors>
- Jasso, G.; Rosenzweig, M.R. y Smith, P. J. (2002), “*The Earnings of U.S. Immigrants: World Skill Prices, Skill Transferability and Selectivity*” (mimeo).
- Jeanpierre, Laurent (2013), *The International Migration of Social Scientists*, en *World Social Science Report*, UNESCO, Paris.
- Kannankutty, N. & Borelli, J. (2007), *Why did they come to United States: a profile of immigrants scientist and engineers*. National Science Foundation, Info brief June, in <http://www.nsf.gov/statistics/infbrief/nsf07324/nsf07324.pdf>
- Kapur, F. & Mc Hale, J. (2005), *The Global Migration of Talent: What Does it Mean for Developing Countries?*, Center for Global Development, Policy Brief.
- Kattel, R. Primi, A. (2009), *The periphery paradox in innovation policy: Latin America and Eastern Europe Compared: Some reflections on why it is not enough to say that innovation matters for development*”, Technology Governance, Disponible en: [http://tg.deca.ee/eng/the\\_core\\_faculty/working\\_papers/](http://tg.deca.ee/eng/the_core_faculty/working_papers/)
- Kaushal, Neeraj & Fix, Michael (2006), *The Contributions of Highly Skilled Immigrants*. Washington: Migration Policy Institute.
- Kehm, Barbara y Teichler, Ulrich (2007), *Research on Internationalisation in Higher Education*, Journal of Studies in International Education, 2007; 11; 260
- Khadria, Binod & Meyer, Jean Baptiste (2011), “El papel de la migración en la reestructuración de los sistemas de innovación”, *Revista Migración y Desarrollo*, Vol. 9, N° 16, pp. 81-120.
- \_\_\_\_\_. (2001). “Shifting paradigms of globalization: The twenty-first century transition towards generics in skilled migration from India” en *International migration*. Vol. 39 (5).
- \_\_\_\_\_. Khadria, B. (2004), *Migration of Highly Skilled Indians: Case studies of IT and health professionals*, OECD STI Working Paper 2004/6, DSTI/DOC(2004)6, OECD, Paris.
- Kattel, R. Primi, A. (2009). *The periphery paradox in innovation policy: Latin America and Eastern Europe Compared: Some reflections on why it is not enough to say that innovation matters for development*”, Technology Governance, Disponible en: [http://tg.deca.ee/eng/the\\_core\\_faculty/working\\_papers/](http://tg.deca.ee/eng/the_core_faculty/working_papers/)

- Kaushal, Neeraj y Michael Fix, Michael (2006), *The Contributions of Highly Skilled Immigrants*, Washington: Migration Policy Institute.
- KEA, Presentación de Anna Groot, Gerente Regional de KEA en el Reino Unido, Seminario sobre Diásporas y Desarrollo, Universidad Nacional de Maynooth, Irlanda, Enero 2009.
- Presentación de Sam Mickell, Director de Comunicaciones Globales, KEA N. Zelanda, el 1º. de Octubre 2014, durante el lanzamiento de la Iniciativa REC, Asunción, Paraguay.
- Knight, Jane (2004) *Internationalization Remodeled: Definition, Approaches, and Rationales*, Journal of Studies in International Education, Vol. 8 No. 1, Spring 2004
- Kolesnikova Natalia A. (2009), *The Changing Role of Community Colleges*, Federal Reserve Bank of St. Louis, en <http://www.stlouisfed.org/publications/br/articles/?id=1699>
- Koolhaas, Martín y Adela Pellegrino. (2013). Tendencias recientes, perfiles e inserción laboral de los migrantes latinoamericanos en Estados Unidos: el caso de los uruguayos (2000-2011) en *La migración calificada desde América Latina. Tendencias y consecuencias*. Pellegrino (coordinadora), Montevideo: Programa de Población Unidad Multidisciplinaria, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República.
- Kuptsch, C. (2006), "Students and talent flow – the case of Europe: From castle to harbour?", en C. Kuptsch & E. F. Pang, *Competing for global talent*, Ginebra, Organización Internacional del Trabajo.
- Kuznetsov, Yevgeni (2007), *Leveraging Talent Abroad for Home Country Development*, Washington DC: World Bank.
- \_\_\_\_\_ (2006). "Leveraging Diasporas of Talent: Toward a New Policy Agenda". En Kuznetsov, Y. (ed.) *International Migration of Skills and Diaspora Networks: How Countries Can Draw on Their Talents Abroad*. Washington D.C.: World Bank.
- \_\_\_\_\_, Adolfo Nemirovsky y Gabriel Yoguel, Gabriel (2006) "Argentina: Burgeoning Networks of Talent Abroad, Weak Institutions at Home". En Kuznetsov, Y. (ed.) *International Migration of Skills and Diaspora Networks: How Countries Can Draw on Their Talents Abroad*. Washington D.C.: World Bank.
- \_\_\_\_\_, Adolfo Nemirovsky y Gabriel Yoguelbriel (2003), *Argentina's Renaissance as a Knowledge-based Economy: Role of Diaspora of Highly Skilled*". Documento preliminar del Programa "From Brain Drain to Brain Gain", Banco Mundial.
- Lafuente, M. (2004). *La diáspora Latinoamericana en Estados Unidos y las remesas de conocimiento* en [http://cadal.org/articulos/nota.asp?id\\_nota=719](http://cadal.org/articulos/nota.asp?id_nota=719)

- Langdon, D.; McKittrick, D.; Beede, D.; Khan, B., y Doms, M. *STEM: Good Jobs Now and for the Future*, U.S. Department of Commerce. Economics and Statistics Administration. <http://www.esa.doc.gov/Reports/stem-good-jobs-now-and-future>, 2011.
- Lazonick, W. (2007), “*Foreign Direct Investment, Transnational Migration, and Indigenous Innovation in the Globalization of High-Tech Labor*”, Revised version of paper presented at the International Forum of Comparative Political Economy of Globalization, September 1-3 2006, Renmin University of China, Beijing <http://faculty.insead.edu/Lazonick/RecentPublications.htm>
- Leguizamón, Lucía (2013). Tendencias mundiales del mercado laboral: los profesionales españoles se trasladan a América del Sur <http://blog.inomics.com/es/tendencias-mundiales-del-mercado-laboral-los-profesionales-espanoles-se-trasladan-a-america-del-sur/>
- Leite P., A. Angoa, Castañeda X., R. Alberro, E. Felt, M. Schenker, X. Botero, C. Díaz, (2009), *Migración y salud: colombianos en los Estados Unidos*, Ed. Universidad de California Berkeley.
- Escuela para la Salud Pública-Iniciativa para la Salud de las Américas (isa)-Centro de Investigación de Migración y Salud-Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia. Bogotá.
- Leiva, María Luján (2010), *Planes de Retorno-Vinculación de Científicos Argentinos y Dinámica de las Diáspora*, Documento de Trabajo, Buenos Aires
- Lima, Álvaro. (2009), *Brasileros en América*,. CIP-Brasil, Catálogo Nacional de publicaciones Sind. Dos Editores de libros, SP, en <http://www.brasileirosnaamerica.info/PDF/Livro.pdf>
- Liu, Hong (2005), *New Migrants and the Revival of Overseas Chinese Nationalism*, *Journal of Contemporary China* 14.
- Loiselle, M. (2010), “*How Much Does Immigration Boost Innovation?*” *American Economic Journal: Macroeconomics*, vol. 2 no. 2.
- Lozano Ascencio, Fernando y L. Gandini (2012), “La migración calificada de México a Estados Unidos: tendencias de la década 2000-2010”, en *Coyuntura Demográfica*, núm. 2
- \_\_\_\_\_ y Ana Jardón (2012) “Migración calificada y remesas en América Latina y el Caribe”, *Revista Latinoamericana de Población* Vol.6, N° 11. Buenos Aires: ALAP.
- \_\_\_\_\_ y Luciana Gandini (2011). “Migración calificada y desarrollo humano en América Latina y el Caribe”, *Revista Mexicana de Sociología*, 73, núm.4 (diciembre-octubre 2011), México, D.F: Universidad Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Sociales.
- \_\_\_\_\_ y L. Gandini (2011), “Migración calificada y desarrollo humano en América Latina y el Caribe”, México: *Revista UNAM*.

- Lowell, Linsay.; Findlay, A y Stewart, E. (2004) *Brain Strain: TRAIN Optimising highly skilled migration from developing countries*, IOM, Geneva.
- 
- \_\_\_\_\_ y Allan Findlay (2001) "Migration of Highly Skilled Persons From Developing Countries: Impact and Policy Responses", *International Migration Papers* N° 44. Geneva: International Labour Office.
- Luchilo, Lucas. (2007a), "Migraciones de científicos e ingenieros latinoamericanos: fuga de cerebros, exilio y globalización", en J. Sebastián (ed.), *Claves del desarrollo científico y tecnológico de América Latina*, Madrid, Siglo XXI Editores y Fundación Carolina.
- 
- \_\_\_\_\_ (2007b), *Migración y retorno: el caso argentino*, Documento de trabajo N° 39, Centro REDES, Buenos Aires
- 
- \_\_\_\_\_ (2010), *Migración calificada: maneras de contar, interpretaciones y políticas*. Ponencia presentada en el Seminario sobre Conocimientos disciplinarios, reflexiones sociales y regulación pública de las migraciones, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, Buenos Aires.
- 
- \_\_\_\_\_ (Coordinador) (2011), *Más allá de la fuga de cerebros. Movilidad, migración y diásporas de argentinos calificados*, Buenos Aires, Editorial Universitaria de Buenos Aires.
- 
- \_\_\_\_\_ (2013a), *De los años de la fuga de cerebros a los tiempos de la globalización: interpretaciones y tendencias sobre la movilidad y migración calificada latinoamericana*. Ponencia presentada en el Seminario Internacional Migración calificada, y crisis y retos, organizado por El Colegio de la Frontera Norte y el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, México, D.F., 26 y 27 de septiembre de 2013.
- 
- \_\_\_\_\_ (2013b). "Estudiantes en movimiento: perspectivas globales y tendencias latinoamericanas" en A. Pellegrino (coordinadora), *La migración calificada desde América Latina. Tendencias y consecuencias*, Montevideo: Programa de Población Unidad Multidisciplinaria, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República.
- Lundvall, Bengt-Åke (1992): "Introduction", en Lundvall, Bengt-Åke. (ed.), "National Systems of Innovation - Toward a Theory of Innovation and Innovative Learning". Pinter Publishers.
- MacRae, Mairi & Wight, Martin (2006) "A Model Diaspora Network: The Origin and Evolution of Globalscot". En Kuznetsov, Y. (ed.) *International Migration of Skills and Diaspora Networks: How Countries Can Draw on Their Talents Abroad*. Washington D.C: World Bank.

- Mahroum, Sami (1999), *High Skilled Globe Trotters: the International Migration of Human Capital*, Institute for Prospective Technological Studies, Joint Research Center of the European Commission, Seville.
- Malavé, J. (1991). "La fuga de talento en Venezuela: Tendencias y perspectivas para su estudio", en E. Garbi (ed.) *La fuga de talento en Venezuela*, Caracas: Ediciones IESA, pp. 27-71.
- Mármora, Lelio (1998), "Políticas y programas de migraciones de recursos humanos calificados", en Charum, Jorge y J-B. Meyer (editores), *El nuevo nomadismo científico. La perspectiva latinoamericana*, Bogotá, Escuela Superior de Administración Pública.
- Martínez Pizarro, Jorge (2006). "Globalizados, pero restringidos. Una visión del mercado global de recursos humanos calificados", en Alejandro I. Canales ed. *Panorama actual de las migraciones en América Latina*, México, Universidad de Guadalajara.
- \_\_\_\_\_ (2008). *América Latina y el Caribe: migración internacional, derechos humanos y desarrollo*. Santiago de Chile: CEPAL.
- \_\_\_\_\_ (2012), *Crisis Económica mundial y oportunidades de la migración calificada*, en Notas de Población vol. 38 no. 94, CEPAL.
- \_\_\_\_\_, Verónica Cano et al. (2014), *Tendencias y patrones de la migración latinoamericana y caribeña hacia 2010 y desafíos para una agenda regional*. CEPAL - Serie Población y Desarrollo N° 109.
- Mattoo, A.; Neagu, I.C. y Özden, C. (2005), *Brain Waste? Educated Immigrants in the U.S. Labor Market*, Policy Research Working Paper Series [en línea], Washington, DC, The World Bank, Num. 3581, April.
- Mazza, Jacqueline y Eleanor Sohnen. (2011). *Trabajar: Nuevas Tendencias y Políticas de Migración Laboral en América Latina y el Caribe*, BID. <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=36910671>
- Medina C. y Ch. Posso, Ch. (2009). *Colombian and South American Immigrants in the United States of America: Education Levels, Job Qualifications and the Decision to Go Back Home.*, Borradores de Economía, N° 572.
- Mejía, William (2013). *Diáspora y mercado de trabajo en Colombia, Una mirada pensando en el retorno voluntario*. Unión Europea. Cartago. [https://www.academia.edu/9432057/Di%C3%A1spora\\_y\\_mercado\\_de\\_trabajo\\_en\\_Colombia.\\_Una\\_mirada\\_pensando\\_en\\_el\\_retorno\\_voluntario](https://www.academia.edu/9432057/Di%C3%A1spora_y_mercado_de_trabajo_en_Colombia._Una_mirada_pensando_en_el_retorno_voluntario)
- Meyer, Jean Baptiste & Khadria, Binod (2011), "El papel de la migración en la reestructuración de los sistemas de innovación". *Migración y Desarrollo*, Vol. 9, N° 16, Primer Semestre.
- Miguélez, Ernest; Fink, Carsten (2013) "Measuring the International Mobility of Inventors: A New Database", *WIPO Economics & Statistics Series*, Working Paper N° 8.

- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación MINCyT (2012), *Hacia un mejor aprovechamiento de la cooperación internacional para el fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación*, MINCyT. Dirección Nacional de Relaciones Internacionales, Buenos Aires.
- MINCyT (2011): "Programa RAICES. Una política de Estado", Dirección Nacional de Relaciones Internacionales, 2da. edición, Bs.As.
- MINCyT (2008), *Experiencias y políticas relacionadas con la migración de científicos y tecnólogos en el MERCOSU*, Buenos Aires.
- Ministerio de Relaciones Exteriores, Dirección de Asuntos Migratorios, Consulares y Servicio al Ciudadano, Grupo Interno de Trabajo Colombia Nos Une (2007), *Estudio histórico de la Red Caldas, una historia con muchas historias adentro*, Bogotá.
- Moreno-Galbis, Eva (s/f). *Comparing the effect of labor market institutions in the US and France along the technological revolution*, en [www.mzes.uni-mannheim.de/.../wp/wp-110.pdf](http://www.mzes.uni-mannheim.de/.../wp/wp-110.pdf) (Visitado el 2 de noviembre 2014).
- Nonaka, Ikujiro; Takeuchi, Hirotaka (1995): *The Knowledge Creation Company: How Japanese Create the Dynamics Of Innovation*, Oxford University, Oxford.
- Nieto, C. (2011). *Motivaciones para la migración de retorno. ¿Qué implicaciones para el desarrollo?*, Trabajo presentado el IV Congreso de la Red Internacional de Migración y Desarrollo, 18 al 20 de mayo, Quito, Ecuador.
- Nonaka, I. y H. Takeuchi (1995), *The knowledge-creating Company*, New York: Oxford University Press.
- Obama, B. (2014), "Remarks by the President Barack Obama in Address to the Nation on Immigration". Disponible en: <http://www.whitehouse.gov/issues/immigration/immigration-action#> November 20, 2014.
- OCDE (1996), *La innovación tecnológica: definiciones y elementos de base*, Dossier en REDES, Vol. III No.6.
- OCDE (2009), *Perspectivas económicas de América Latina 201*, Paris.
- OECD (2012). *Connecting with Emigrants: A Global Profile of Diasporas*, Paris.
- \_\_\_\_\_ (2008). *A Profile of Immigrant Population in the 21st Century*. Annex A Methodology. Data from OECD countries. Paris
- \_\_\_\_\_ (2005). *Oslo Manual - 3rd edition, Guidelines for collecting and interpreting innovation data*. Paris: OECD.
- Organización Internacional del Trabajo (2006), "En busca de una vida mejor - La migración de los profesionales de la salud".

[http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_068454/lang--es/index.htm](http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_068454/lang--es/index.htm)

\_\_\_\_\_ (2009) “Reunión Andina, profesionales de la salud”. Lima [http://www.observatoriorh.org/sites/default/files/webfiles/fulltext/informe\\_reunion\\_migracion.pdf](http://www.observatoriorh.org/sites/default/files/webfiles/fulltext/informe_reunion_migracion.pdf)

Organización Internacional para las Migraciones (2013), Informe sobre las migraciones en el mundo, Ginebra.

\_\_\_\_\_ (2012). Panorama Migratorio de América del Sur, Buenos Aires

\_\_\_\_\_ (2012). Perfil Migratorio de Bolivia, La Paz

\_\_\_\_\_ (2012). Perfil Migratorio de Colombia, Bogotá

\_\_\_\_\_ (2012). Perfil Migratorio de Ecuador, Quito

\_\_\_\_\_ (2012). Perfil Migratorio de Perú, Lima

\_\_\_\_\_ (2012), Perfil Migratorio de Uruguay, Montevideo

\_\_\_\_\_ (2012). Perfil Migratorio de Chile, Santiago

\_\_\_\_\_ (2011). Perfil Migratorio de Paraguay, Asunción

\_\_\_\_\_ (2010). Perfil Migratorio de Colombia, Bogotá

\_\_\_\_\_ (2010). Perfil Migratorio do Brasil, Buenos Aires

\_\_\_\_\_ (2008). Perfil Migratorio de Ecuador, Quito

\_\_\_\_\_ (2008). Perfil Migratorio de Argentina, Buenos Aires

\_\_\_\_\_ (2008), Informe sobre las migraciones en el mundo, La gestión de la movilidad laboral en una economía mundial en plena evolución, Ginebra

Organización Panamericana de la Salud (2006), *Barrio Adentro: Derecho a la salud e inclusión social en Venezuela*. Caracas, Venezuela. Julio de 2006.

\_\_\_\_\_ (2007), *Aproximaciones a la migración del talento humano en salud en Ecuador, Estudio de migración de médicos ecuatorianos a Chile, migración de médicos y enfermeras recién graduados en ciudades seleccionadas*.

\_\_\_\_\_ (2013), *Migración calificada en salud, impacto financiero, reconocimiento de títulos: retos y perspectiva en los países de la región andina*.

Orozco, Manuel (2006), *Consideraciones conceptuales, desafíos empíricos y soluciones para la medición de remesas*, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA) México

Özden, Caglar (2007), “Fuga de cerebros en América Latina”, en *Migración internacional y desarrollo en América Latina y el Caribe*, Leite, Paula , Susana Zamora y Luis Acevedo, editores, Secretaria de Gobernación y Conapo, México

- Padilla, Mónica (2010), *Estudio multicéntrico de la migración calificada en la subregión andina*. Mónica Padilla ed. Lima: OPS.
- Pellegrino, Adela (2001a), *Drenaje, movilidad, circulación: nuevas modalidades de la migración calificada*, Montevideo: Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República
- \_\_\_\_\_ (2001b), “¿Drenaje o éxodo?: Reflexiones sobre la migración calificada”, Montevideo: *Universidad de la República de Uruguay, Documento del Rectorado*. 12. Marzo en: [http://www.rau.edu.uy/sui/publicaciones/algunosTopicos/doc\\_tr12.pdf](http://www.rau.edu.uy/sui/publicaciones/algunosTopicos/doc_tr12.pdf)
- \_\_\_\_\_ (2002), “Reflexiones sobre la migración calificada”, Capítulos del SELA no. 65, Caracas.
- \_\_\_\_\_ (2013), Introducción en *La migración calificada desde América Latina. Tendencias y consecuencias*. Pellegrino (coordinadora): Programa de Población Unidad Multidisciplinaria, Facultad de Ciencias Sociales Universidad de la República.
- Pandey, Abishek; Aggarwal, Alok; Devane, Richard; Kuznetsov, Yevgeny (2006), “The Indian Diaspora: A Unique Case?”. En Kuznetsov, Y. (ed.) *International Migration of Skills and Diaspora Networks: How Countries Can Draw on Their Talents Abroad*. Washington D.C.: World Bank.
- Papademetriou, Demetrios y Sumption, Madeleine (2011), *The Role of Immigration in Fostering Competitiveness in the United States*, Migration Policy Institute, European University Institute.
- Pérez, Carlota (2001) *Cambio Tecnológico y Oportunidades de Desarrollo Como Blanco Móvil*, Revista de la CEPAL N° 75, Santiago de Chile.
- Piore, M. J. (1979), *Birds of Passage: Migrant Labor and Industrial Societies*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- PNUD (2009), *Informe sobre desarrollo humano en Paraguay. Superando barreras: movilidad y desarrollo humano*.
- Polany, Michael (1969), *Knowing and Being*, Marjorie Greene Ed., University of Chicago Press, Chicago.
- Pollack, Molly. (2004), *Chile' Transition to a Knowledge Based Economy. Role of Chilean professionals abroad*. Preliminary draft prepared for The World Bank.
- \_\_\_\_\_ (2011), Presentación sobre Chile Global en el Seminario sobre Migración Calificada en América Latina, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO, Montevideo, 19 Agosto 2011
- Portes, Alejandro (2007), “Migración y Desarrollo: una revisión conceptual de la evidencia”, en: *Migración y Desarrollo: perspectivas desde el sur*, coordinadores: Stephen Castles y Raúl Delgado Wise. editores: Universidad Autónoma de Zacatecas, Miguel Ángel Porrúa, Secretaría de Gobernación, Organización Internacional para las migraciones, México, p. 21- 49.

- \_\_\_\_\_ y Jessica Yia (2013), "Entrepreneurship, transnationalism, and development", *Migration Studies*, Vol. I Issue 1. Oxford.
- Prieto, Victoria; Pellegrino, Adela; Koolhaas, Martín (2014), *Intensidad y selectividad de la migración de retorno desde España y Estados Unidos hacia América Latina*", Trabajo presentado en el VI Congreso Latinoamericano de Población, Lima-Perú, 12 al 15 de agosto.
- Programa Prometeo, Hidalgo, Paulina, *Presentación en la Jornada sobre Vinculación con la diáspora y atracción de talentos*, Agencia Nacional de Innovación e Investigación (ANII), Montevideo, 1º Abril 2014.
- Red de Talentos Mexicanos (2006), *Informe II Reunión Red de Talentos para la Innovación*, Nueva York, 22-24 junio 2006.
- Ramírez, Jacques y Chiara Pagnotta (2009), "La migración calificada: El caso de los ecuatorianos en Canadá", en *Circulación de saberes y movilidades internacionales: perspectivas latinoamericanas*. coord. por Valeria Hernández, Buenos Aires: Biblos.
- Rincón, Élita. (2009), *Sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación en Venezuela*. Opción v.25 n.60 Maracaibo, Venezuela [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1012-15872009000300005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1012-15872009000300005&script=sci_arttext)
- Rodríguez, Héctor (2013), Taller de trabajo "El cambio de la matriz productiva". En Soledad Coloma (Coord), *Ecuador, Socialismo del Buen Vivir. Reflexiones Latinoamericanas sobre el Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017*, SENPLADES-FLACSO, San José, Costa Rica.
- Rodríguez Gómez, Roberto (2009) "Migración de personal altamente calificado de México a Estados Unidos: una exploración del fenómeno" en revista digital *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, Vol. 11, Núm. 2.  
<http://redie.uabc.mx/index.php/redie/article/view/235/752>
- Sábato, Jorge Alberto & Botana, Natalio (1975): *Capítulo 10 "La Ciencia y la Tecnología en el Desarrollo de América Latina"* en Sábato, Jorge Alberto (Ed.) *El Pensamiento Latinoamericano en la Problemática Ciencia-Tecnología-Desarrollo-Dependencia*, Paidós, Buenos Aires.
- Salami B. and S. Nelson (2014). *The downward occupational mobility of internationally educated nurses to domestic workers*, *Nursing Inquiry*, Vol 21 no 2.
- Salt, John (1997), *International Migration of the Highly Skilled*, OECD Social, Employment and Migration Working Papers no. 3, Paris.
- Sasaki, Elisa Massae. (2008), "Brasileiros no Japão", en *I Seminário sobre as Comunidades Brasileiras no Exterior: "Brasileiros no Mundo"*, Itamaraty. Rio de Janeiro, Brasil.
- Sassen, Saskia (2007), *Los espectros de la globalización*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

- Saxenian, Annalee (2006), *The New Argonauts. Regional advantage in a global economy*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- \_\_\_\_\_ (1999), *Silicon Valley's New Immigrant Entrepreneurs*. San Francisco: Public Policy Institute of California.
- Sebastián, Jesús (editor) (2007), *Claves del desarrollo científico y tecnológico de América Latina*, Madrid, Siglo XXI Editores y Fundación Carolina.
- Siar, Sheila (2013a), *Engaging the Highly Skilled Diaspora in Home Country Development through Knowledge Exchange: Concept and Prospects*, PIDS Discussion Paper Series 2013-18.
- \_\_\_\_\_ (2013b), *From Highly Skilled to Low Skilled: Revisiting the Deskillling of Migrant Labor*, Philippine Institute for Development Studies, Discussion Paper Series NO. 2013-30.
- Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA) (2009). "La emigración de recursos humanos calificados desde países de América Latina y el Caribe. Tendencias contemporáneas y perspectivas". Documento presentado en la *Reunión Regional La Emigración de Recursos Humanos Calificados desde Países de América Latina y el Caribe*, Caracas, Venezuela 17 y 18 de Junio de 2009. SP/RR-ERHCPALC/DiN° 9-09.
- Skeldon, R. (1992), 'International migration within and from the East and Southeast Asian region: a review essay', en *Asian and Pacific Migration Journal*, 1, p. 19-63.
- Schen, W. (2007), *Student Migration Between China and Europe. Politics, policy and prospects*, Memory prepared for the Loughborough University and Sciences Po Paris.
- Solanas, Facundo, (2014), "Los profesionales, los "servicios" y las políticas públicas de libre circulación en el MERCOSUR". *Revista de Ciencias Sociales (RCS)* Vol. XX, No. 3, Julio - Septiembre 2014.
- Solimano, Andrés (ed.) (2008), *The International Mobility of Talent: Types, Causes, and Development Impact*. New York: Oxford University Press.
- Solimano, A. (2011), *Migraciones internacionales en la era de la crisis y la globalización: Implicancias para América Latina*. Síntesis de algunas propuestas presentadas en el libro *International Migration in an age of crisis and globalization: Historical and recent experiences*. Cambridge: University Press.
- Stuenkel, O. (2010), *China, India, Brazil and the global fight for talents* <http://www.postwesternworld.com/2010/09/18/china-india-brazil-and-the-global-fight-for-talents/>
- Sumption M, y S. Flamm (2012). *The Economic Value of Citizenship for Immigrants in the United States*. Migration Policy Institute, Washington DC.

- Thomas-Hope, Elizabeth (2002), *Skilled Labour Migration from Developing Countries: Study on the Caribbean Region*, International Migration Programme. International Labour Office Geneva. International Migration Papers.
- Tejada, Gabriela (2012), Movilidad, conocimiento y cooperación: Las diásporas científicas como agentes de desarrollo, *Migración y Desarrollo* Vol. 10, N° 18, Primer Semestre.
- Toro, Susana (2014), Gerente del Proyecto Prometeo, *Presentación en la Jornada sobre Vinculación con la diáspora y atracción de talentos*, Agencia Nacional de Innovación e Investigación (ANII), Montevideo.
- Tremblay, K. (2002), *Student Mobility Between and Towards OECD Countries in 2001, a Comparative Analysis*.
- UNESCO (2012), UNESCO Institute for Statistics. <http://www.uis.unesco.org/>
- Unión de Naciones Suramericanas (2011), *Propuesta de Programa Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación 2012-2016*, Brasilia.
- \_\_\_\_\_ (2013), *Ciencia, Tecnología, Innovación e Industrialización en América del Sur*, Quito.
- Wang, Gungwu (2005), *China and the Chinese Overseas*. Singapore: Marshall Cavendish International (Asia).
- Weidenbaum, Murray, y Samuel Hughes (1996), *The Bamboo Network, how expatriate Chinese entrepreneurs are creating a new economic superpower in Asia*, New York, Free Press, 1996.
- Wiatrowski, W. (1998), Social Security in the United States and Chile, en *Compensation and Working Conditions*. Fall.
- Wickramasekara, Piyasiri (2009), *Diasporas and Development: Perspectives on Definitions and Contribution*, ILO: International Migration Programme, Perspectives on Labour Migration N° 9.
- WIPO (2013) “*Special Section. The International Mobility of Inventors*”. Disponible en [http://www.wipo.int/export/sites/www/ipstats/en/wipi/2013/pdf/wipo\\_pub\\_941\\_2013\\_special.pdf](http://www.wipo.int/export/sites/www/ipstats/en/wipi/2013/pdf/wipo_pub_941_2013_special.pdf)
- Zavala Ontiveros, Jorge y David Oliva Uribe (2014), Presentación en reunión de trabajo sobre migración calificada mexicana en el exterior, Silicon Valley, Octubre 2014.
- Zhiguo, Xu (2009) *China on the look of foreign scientists*, SciDev.
- Zhou, Min, “The Chinese Diaspora and International Migration”, en *Social Transformations in Chinese Societies*, <http://www.sscnet.ucla.edu/soc/faculty/zhou/pubs.htm>.
- Zweig, David and Chen Changgui (1995), *China's Brain Drain to the United States: Views of Overseas Chinese Students and Scholars in the 1990s*. China Research Monograph, Institute of East Asian Studies, University of California.

## **PAGINAS WEB**

[www.conicyt.cl](http://www.conicyt.cl)

[www.prometeo.educacionsuperior.gob.ec](http://www.prometeo.educacionsuperior.gob.ec)

[www.ideso.org.py](http://www.ideso.org.py)

<http://indiandiaspora.nic.in>

[www.fundacionchile.cl](http://www.fundacionchile.cl)

[www.globalscot.com](http://www.globalscot.com)

[www.keanewzealand.com](http://www.keanewzealand.com)

<http://www.migrationpolicy.org/article/canadian-immigrants-united-states>

<http://www.migrationpolicy.org/article/frequently-requested-statistics-immigrants-and-immigration-united-states>

<http://www.migrationpolicy.org/article/south-american-immigrants-united-states>

<http://www.migrationpolicy.org/article/central-american-immigrants-united-states>

<http://migrationpolicy.org/article/mexican-immigrants-united-states>

<http://www.migrationpolicy.org/article/caribbean-immigrants-united-states>

<http://www.l.trabajando.cl/contenido.cfm?noticialD=6168>

[http://presidencia.informatica.gob.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=16675%3Aen-los-paises-de-unasur-los-titulos-universitarios-seran-homologados&catid=1%3Aarchivo&Itemid=103](http://presidencia.informatica.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=16675%3Aen-los-paises-de-unasur-los-titulos-universitarios-seran-homologados&catid=1%3Aarchivo&Itemid=103)

<http://www.relaries.org>

<http://programamarca.siu.edu.ar>

<http://programasbecas.educacionsuperior.gob.ec/becasdelacooperacioninternacional/>

<http://www.uniminuto.edu/web/internacionalizacion/-/sobre-las-practicas-de-cooperacion-educativa-el-caso-brasil-colombia>

[http://www.clarin.com/tendencias/titulo\\_0\\_380362080.html](http://www.clarin.com/tendencias/titulo_0_380362080.html)

<http://www.emol.com/noticias/economia/2013/02/18/584591/chile-es-uno-de-los-paises-que-lidera-contratacion-de-espanoles-calificados.html>

[http://ecuadoruniversitario.com/noticias\\_destacadas/invitan-a-profesores-universitarios-espanoles-a-trabajar-en-ecuador/](http://ecuadoruniversitario.com/noticias_destacadas/invitan-a-profesores-universitarios-espanoles-a-trabajar-en-ecuador/)

<http://www.elnuevoherald.com/noticias/mundo/america-latina/article2023136.html#storylink=cpy>

<http://brasildefato.com.br/node/12953>

<http://www.eluniversal.com/internacional/140321/gobierno-cubano-aumenta-el-salario-de-los-medicos>

<http://talven.org/portal/index.php>

<http://www.cancilleria.gov.co/footer/join-us/work/entailment>

<http://www.colciencias.gov.co/noticias/colciencias-lanza-es-tiempo-de-volver-la-convocatoria-de-repatriacion-de-cientificos>

[http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/documents/anexo\\_1\\_antecedentes\\_1.pdf](http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/documents/anexo_1_antecedentes_1.pdf)

<http://www.redescolombia.org/noticia/diaspora-cientifica-colombiana-reunion>

<http://prometeo.educacionsuperior.gob.ec/que-es-prometeo/>

[http://ecuadoruniversitario.com/noticias\\_destacadas/proyecto-prometeo-tendra-5000-investigadores-en-el-2017/](http://ecuadoruniversitario.com/noticias_destacadas/proyecto-prometeo-tendra-5000-investigadores-en-el-2017/)

<http://www.anii.org.uy/web/sites/default/files/files/Susana%20Toro%20-%20Prometeo.pdf>

<http://www.telegrafo.com.ec/sociedad/item/ecuador-lanza-segunda-convocatoria-del-plan-retorno-para-maestros-en-espana.html>

<http://www.elpais.com.uy/opinion/socialismo-pragmatico.html>

<http://www.salud.gob.ec/ecuador-saludable-voy-por-ti/>

<http://www.andes.info.ec/es/sociedad/8078.html>

<http://www.eluniverso.com/noticias/2013/05/24/nota/952101/63-enfermeros-medicos-espanoles-interesados-trabajar-ecuador>

<http://leydelretorno.rree.gob.pe/index.php/otros-beneficios-a-favor-del-migrante-retornado>

<http://elcomercio.pe/opinion/colaboradores/atraccion-talentos-gisella-orjeda-noticia-1759406>

<http://www.fincyt.gob.pe/site/componentes>

<http://www.scidev.net/america-latina/educacion/noticias/cientificos-peruanos-descontentos-con-esquema-de-retorno.html>

<http://www.scidev.net/america-latina/educacion/noticias/cientificos-peruanos-descontentos-con-esquema-de-retorno.html#sthash.Af7pno2g.dpuf>

<http://www.cienciaperu.org/>

[www.chilesomostodos.gov.cl](http://www.chilesomostodos.gov.cl)

<http://www.scidev.net/america-latina/financiamiento/especial/q-a-la-formula-argentina-contra-fuga-de-cerebros.html>

[www.rau.edu.uy/pedeciba](http://www.rau.edu.uy/pedeciba)

<http://www.brasil-tech.com/es/cti.html>

<https://www.knowledgeatwharton.com.es/article/la-escasez-de-cerebros-pone-el-crecimiento-brasileno-en-un-compromiso/>

[http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2013/04/130416\\_brasil\\_imigrantes\\_cc](http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2013/04/130416_brasil_imigrantes_cc)

<http://observatoriodiasporas.org/page/cidesal-1>

# ANEXO 1<sup>1</sup>

## Análisis cuantitativo de la migración calificada suramericana

---

### INTRODUCCIÓN

En el presente texto, se brinda una caracterización fundamentalmente cuantitativa de la población migrante suramericana calificada en Estados Unidos de América, en España, y en Canadá.

En función de dicho propósito se utilizan principalmente series de datos que se basan en el *Percent Samples 2000*, y en varios años de la *American Community Survey (ACS)* del *Bureau Of The Census* de los EE.UU. Esta información se ha obtenido a través del Sistema de Información sobre Migración y Desarrollo (SIMDE), establecido en la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ), México, en 2007 por la Red Internacional de Migración y Desarrollo (RIMD) y que está al servicio de investigadores y estudiantes. El SIMDE hasta ahora contiene datos del corredor migratorio México-EEUU-Canadá, utilizando una diversidad de fuentes de esos tres países. Se ha utilizado además información complementaria de diversos sitios web, entre los que se pueden destacar tanto el Observatorio de Movilidades y redes Diásporas vinculadas con América Latina MICAL, o el Buró de Estadísticas Laborales del Gobierno de los Estados Unidos.

Como podrá advertirse, los objetivos que se plantean son relativamente modestos. Existen diversos ejes de interés sociológico de la población migrante suramericana calificada en EE.UU, entre los que pudieran destacarse su caracterización, el impacto económico y político de esta población, el orden de estrategias y redes de inserción, dinámicas de representación simbólica, existencia de vínculos transnacionales o sinergias de circulación de la población calificada, entre muchos otros. A pesar de que las temáticas anteriores desbordan las aspiraciones del informe que a continuación presentamos, se podrán encontrar datos reveladores sobre la situación de la población migrante suramericana calificada en EE.UU.

---

1- Preparado por Soledad Coloma

Considerando las dificultades que representa definir a la migración calificada, en este estudio hemos optado por el criterio que hace referencia a los diplomas de educación superior; en vista a la disponibilidad de información con la que se cuenta según dicho criterio y que para el caso de Estados Unidos comprende las formaciones de licenciatura o más. O sea, se hará referencia a personas migrantes con estudios de grado asociado a licenciatura, de licenciatura propiamente, maestría, grado profesional y doctorado, de acuerdo a las categorías que se registran en la ACS. Se han considerado de manera fundamental dos periodos de análisis, 2000 y 2012-2013, con el propósito de rastrear las continuidades y/o transformaciones que se han producido en el transcurso de una década en la población objeto de estudio. Así mismo, para los fines del presente documento los datos de la migración calificada que reside en Estados Unidos se desagregan para Canadá y para del resto de Latinoamérica.

Cabe señalar que en los datos correspondientes a la población latinoamericana se identificarán cuatro grupos específicos: Caribe, América Central, México y América del Sur. Las regiones geográficas indicadas contienen información relativa a los distintos países que las componen. En el caso de México, si bien no constituye una región, su experiencia migratoria en EE.UU resulta significativa pues registra cifras considerablemente altas que sobrepasan al de otras regiones, por lo que se presentan datos que dan cuenta de manera específica de este país.

Adicionalmente al análisis que se hace en Estados Unidos, se presenta una revisión de la situación de las y los profesionales migrantes de nuestra región en España y en Canadá. Para el caso de España, se han utilizado como fuentes de información el Anuario Estadístico de Inmigración de 2006 y el Censo de Población y Vivienda de 2011. En cuanto a Canadá, la información se ha obtenido de la base de datos de Docquier, Ozden, y Parsons (2013) para los años 2000 y 2010. Esta fuente de información tiene reconocida validez científica y posee datos de migrantes de 25 años en adelante residentes en países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), discriminados por sexo, país de origen y nivel educativo. Existen datos de alrededor de 195 países.

El documento está estructurado en dos apartados generales, integrados a su vez por subtítulos específicos. El primer apartado está orientado a caracterizar la experiencia de la población calificada suramericana en Estados Unidos en relación a otros contingentes migratorios, mientras que el segundo apartado corresponderá a de dicha población en España y Canadá.

El primer apartado consta de dos partes, en la primera se realiza una presentación general de la migración calificada suramericana en el país norteamericano. En este se encontrará información general de la composición de la población en cuanto a sexo, edad, estado conyugal, y nivel de escolaridad; diferencias por el origen de las subregiones de América del Sur; áreas de residencia en Estados Unidos; estatus migratorio y habilidad para hablar inglés; situación de pobreza y

cobertura de salud. En la segunda parte se desarrollará en torno a la inserción de dicha población en el mercado laboral estadounidense en relación a niveles de ocupación y desempleo; niveles de formación; tipo de empleado; principales sectores de actividad y tipo de ocupación, así como indicadores de subutilización; jornadas laborales; ingresos salariales, y coberturas médicas de dicha población. En cuanto al segundo apartado, hace referencia a la magnitud de la población migrante suramericana en España y Canadá, considerando como aspectos principales: los cambios en el stock migratorio en los periodos analizados, los niveles de educación y la distribución por género.

## **1. MIGRACIÓN CALIFICADA SURAMERICANA EN ESTADOS UNIDOS**

### **1.1. Caracterización de la migración calificada suramericana en Estados Unidos**

En esta sección se realizará una caracterización general de la población suramericana en Estados Unidos. El análisis de los datos que se presenta compara con otras poblaciones migrantes así como con la población de profesionales estadounidenses, para dimensionar la situación de dicha población en Estados Unidos y sus condiciones demográficas generales.

#### **1.1.1 Evolución del stock**

##### *a) Antes de 1990 a 2011-2012*

Según los datos registrados por la SIMDE, alrededor del 38.2% de los profesionales suramericanos residentes en EEUU hasta 2012, ingresaron antes de 1990. Igualmente indican que la mayor parte de la población migrante suramericana con formación profesional que ha ingresado a los EEUU lo ha hecho con posterioridad a los años noventa. Así lo muestra por ejemplo el quinquenio 2000-2005, período en el que ingresó el 22.9% de los profesionales suramericanos.

Algo significativo de las estimaciones realizadas por el SIMDE es que muestran que desde 1990 hasta el 2010 habría ingresado el 58.1% de los profesionales suramericanos, superando los porcentajes de ingreso de canadienses, mexicanos, al igual que de caribeños como de migrantes centroamericanos. La tendencia de este incremento parece sostenerse, según puede apreciarse en el Grafico No. 1, que ubica entre el 2006 al 2012 al 13.8% de los profesionales suramericanos, superados solamente en este período por el ingreso del 14.8% de los calificados canadienses.

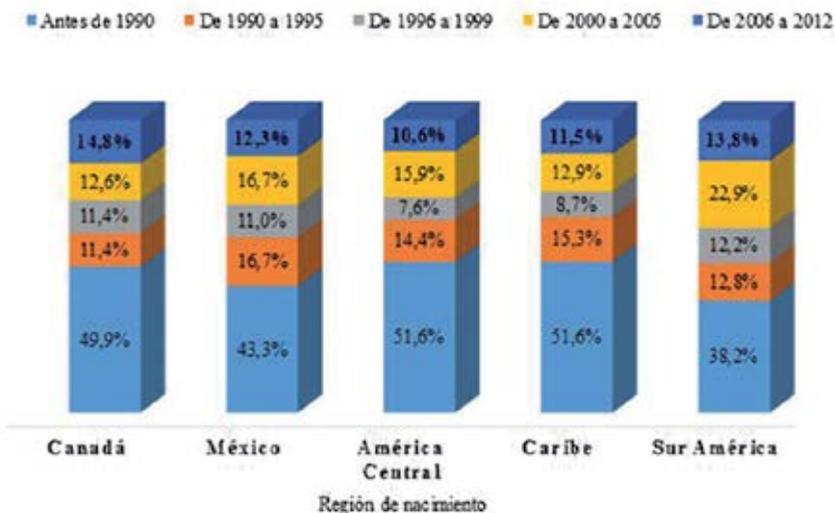
**Cuadro No. 1. América. Inmigrantes con estudios de licenciatura o más residente en Estados Unidos, por periodo de ingreso según región de nacimiento 2012**

Periodo de ingreso a Estados Unidos	Lugar de nacimiento				
	Canadá	México	América Central	Caribe	Sur América
<b>Total</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<b>Antes de 1990</b>	49,9	43,3	51,6	51,6	38,2
<b>De 1990 a 1995</b>	11,4	16,7	14,4	15,3	12,8
<b>De 1996 a 1999</b>	11,4	11,0	7,6	8,7	12,2
<b>De 2000 a 2005</b>	12,6	16,7	15,9	12,9	22,9
<b>De 2006 a 2010</b>	9,7	9,1	8,5	9,0	10,2
<b>De 2011 a 2012</b>	5,2	3,2	2,1	2,5	3,6

Incluye a la población de 21 años o más con estudios de grado asociado a licenciatura, licenciatura, maestría, grado profesional y doctorado.

Fuente: Sistema de Información sobre Migración y Desarrollo (SIMDE), Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ) Estimación con base en Bureau Of The Census, American Community Survey (ACS), 2012.

**Gráfico No. 1. Población inmigrante con estudios de licenciatura o más residente en Estados Unidos, por periodo de ingreso y región de nacimiento 2012**



Fuente: SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau of the Census, American Community Survey (ACS) 2012.

Los datos de la ACS para el periodo 2000 y 2012 reflejan en general un crecimiento importante de la población migrante de origen latinoamericano con estudios de licenciatura o más residente en Estados Unidos en relación a la población nativa y a la de origen canadiense. Téngase en cuenta que la población nativa advierte un crecimiento del 35,8% y en la de origen canadiense un 28%, mientras que los latinoamericanos registran crecimientos en cada una de las subregiones que superan el 50%. Así sucede con los profesionales de origen mexicano que sumaron 401.781 en el mismo periodo, lo que representa un incremento de 88,2%; los de origen centroamericano registran un aumento en números absolutos de 199.709 profesionales, es decir, un 89,3% de crecimiento. La tendencia se mantiene para los migrantes caribeños con tercer nivel de formación o más, con un incremento del 55,3% (349.494). Pero es la población de calificados suramericanos quienes registran el incremento más significativo en EEUU, con un total en valores absolutos de 509.522 personas entre 2000 y 2012, que representa el 115,2% (Ver Gráfico 2).

**Cuadro No. 2. Población nativa e inmigrante con estudios de licenciatura o más residente en Estados Unidos, por características seleccionadas según región de nacimiento 2000 y 2012**

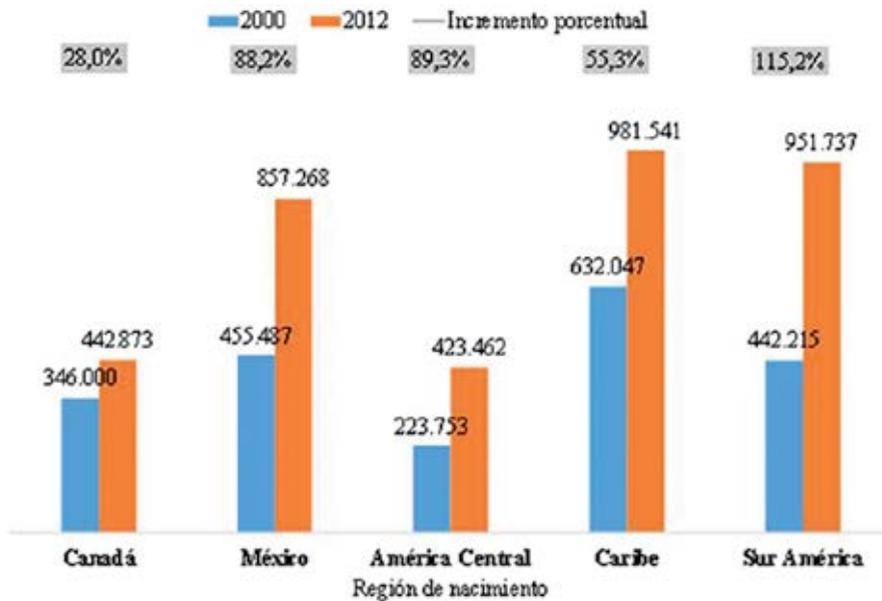
Características	Lugar de nacimiento					
	Estados Unidos	Canadá	México	América Central	Caribe	Sur América
<b>Estudios de licenciatura o más/*</b>						
<b>2000</b>	50.576.490	346.000	455.487	223.753	632.047	442.215
<b>Hombres</b>	49,2	51,1	50,2	46,7	43,8	47,4
<b>Mujeres</b>	50,8	48,9	49,8	53,3	56,2	52,6
<b>2012</b>	68.665.835	442.873	857.268	423.462	981.541	951.737
<b>Hombres</b>	46,7	48,1	46,1	47,0	41,9	43,8
<b>Mujeres</b>	53,3	51,9	53,9	53,0	58,1	56,2

\*/ Incluye a la población de 21 años o más con estudios de grado asociado a licenciatura, licenciatura, maestría, grado profesional y doctorado.

Fuente: SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau Of The Census, American Community Survey (ACS) 2000 y 2012.

En suma, los datos indican que la población migrante calificada suramericana, representaría la población calificada del continente que más ha crecido porcentualmente en EEUU en los primeros doce años del siglo XXI.

**Gráfico No. 2. Población inmigrante de suramérica, países andinos y del cono sur residente en Estados Unidos, por sexo y diplomas de tercer y cuarto nivel, 2000**

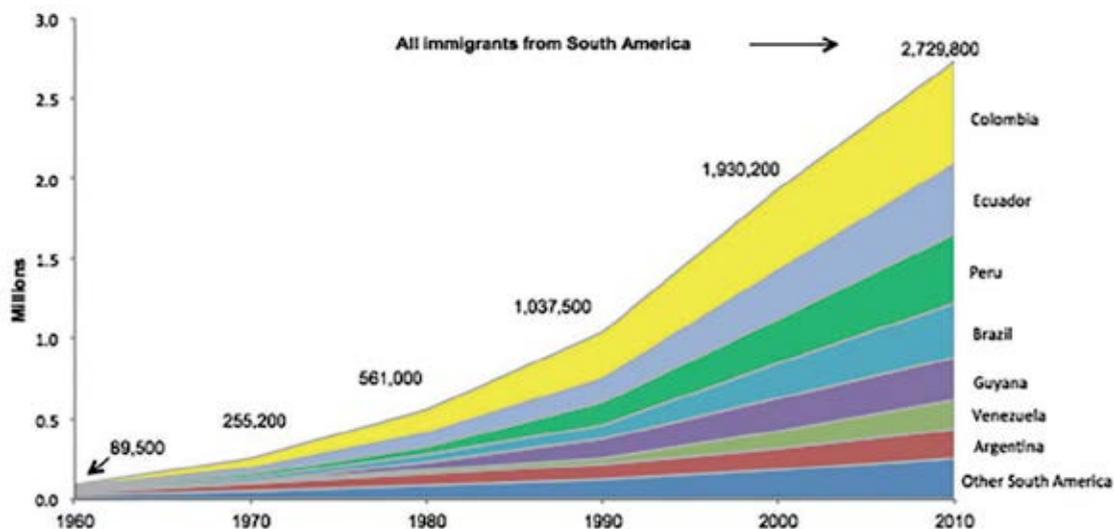


Fuente: SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau of the Census, *Percent Samples 2000*.

Es preciso contrastar los datos expuestos con la presencia de la población migrante total de cada una de las regiones y países del continente. En consecuencia, si bien la mano de obra calificada latinoamericana tiene un incremento absoluto y porcentual en las últimas décadas, cuando comparamos su participación en relación al crecimiento de la migración total (con y sin educación superior), observamos que el comportamiento presenta especificidades para cada región y país.

En el caso de América del Sur, esta región siempre ha tenido menos migrantes en comparación con otras de América Latina cuyos nacionales viven en Estados Unidos. La población en 2010 seguía siendo menos numerosa (2 millones setecientas mil aproximadamente) que la de México (un poco más de 11 millones y medio de personas), la de Centroamérica (poco más que 3 millones) o la del Caribe (3 millones y medio). Sin embargo, la inmigración del sur del continente creció más rápido entre 2000 y 2010 que el resto, excepto en relación a América Central.

**Gráfico No. 3. Crecimiento de la población suramericana en Estados Unidos, 1980 – 2013**



Fuente: US Census Bureau 1960 – 2010, tomado de <http://www.migrationpolicy.org/article/south-american-immigrants-united-states>

Comparando la migración total suramericana con la migración calificada de la misma región, se distingue que en 2000 esta última representaba el 22,9% del stock migratorio, mientras que, si consideramos que en el año 2012 la población migrante procedente de Suramérica sumaba poco más de 2 millones setecientos mil personas y el número de profesionales era de 951.737, la proporción de la migración calificada representó en ese año alrededor del 34%. Por lo tanto, en la última década hubo efectivamente un crecimiento de al menos un 12% de profesionales migrantes que conforman la población procedente de Suramérica que reside en Estados Unidos.

Continuando con la relación de las poblaciones migrantes calificadas latinoamericanas en Estados Unidos respecto al total de las mismas, se advierten distintas intensidades y pesos en cada una de ellas. En la migración caribeña, por ejemplo, que suma más o menos 3,5 millones de personas (alrededor del 9% de todos los inmigrantes residentes en Estados Unidos), la presencia de profesionales con diplomas de Licenciatura o más en 2012 fue de 980 mil personas, aproximadamente. En tal virtud, podemos estimar que el 28% de las y los inmigrantes del Caribe que viven en el país norteamericano constituye mano de obra con altos niveles de educación.

En cuanto a la migración originaria de Centroamérica, la población inmigrante total que reside en Estados Unidos es de cerca de 3,1 millones de personas y la migración calificada es de 423.462 profesionales, por lo que el peso de la población con títulos de Licenciatura o más es de alrededor 13%.

Por su parte, la migración mexicana en Estados Unidos sobrepasa con mucho en valores absolutos al del resto de regiones del continente americano. Así, en 2013 los inmigrantes mexicanos eran 11,6 millones de personas, que representan el 28% de los nacidos en el extranjero que viven en Estados Unidos. Este comportamiento no se reproduce entre los profesionales mexicanos, ya que si relacionamos la proporción de migración calificada con títulos de Licenciatura o más con el total de migrantes del país azteca, apenas constituye el 7%.

Resumiendo, cuando se compara la población migrante total (calificados y no calificados) con las y los profesionales latinoamericanos de cada región, se observa que entre los suramericanos la proporción de la migración calificada es superior (34%) que en el resto de subregiones (Caribe 28%, Centroamérica 13% y México 7%). No obstante, en términos generales, la migración calificada es una minoría en todos los stocks migratorios procedentes de América Latina asentados en Estados Unidos.

Canadá se diferencia de la tendencia anterior. En efecto, en 2012, la población nacida en Canadá residente en Estados Unidos sumaba 800 mil personas, que constituye el 2% del total de la inmigración en ese país. En el mismo año, la migración proveniente de Canadá con títulos de Licenciatura o más era de 442.873 personas, lo que significa que más del 55% de la inmigración canadiense que reside en su vecino país norteamericano tiene educación de tercer o cuarto nivel, proporción que supera de manera significativa a la composición que se observa en el resto de regiones. La explicación (la interdependencia económica entre ambos países y las facilidades para la movilidad) resulta bastante obvia.

Como se ha puesto de manifiesto, la forma como se produce la migración calificada presenta comportamientos distintos, siendo sus efectos también diversos de acuerdo a dinámicas sociales y económicas de los distintos orígenes y destinos que influyen en la salida de este tipo de migrantes. Así, si bien el incremento de los migrantes calificados es una tendencia global que también se observa en América Latina (Lozano y Gandini, 2009), se identifica una relación inversa entre el tamaño de la población de los países de origen y la magnitud de la migración calificada. En este sentido, la magnitud de la salida de profesionales migrantes de los países del Caribe es mayor que aquella de los países suramericanos. Los países que tienen tasas de emigración calificada (TEC) mayores al 60% se concentran en el Caribe: Haití, Jamaica, Granada, Trinidad y Tobago y en países como Guyana inglesa el 77% de los emigrantes tienen educación superior (Carrington y Detragiache 1998). Por el contrario, los países que tienen TEC menores al 20% son sobre todo los países andinos y los del Cono Sur, estos últimos incluso tie-

nen tasas menores al 10%. Entre los países cuyas TEC superan el 30% se destacan El Salvador, Nicaragua y Bahamas (Lozano y Gandini, 2011).

Por lo tanto, los efectos de la migración calificada en los países latinoamericanos en general, y suramericanos en particular, también son distintos y pueden ser analizados desde diversas perspectivas, incluso contrarias. En relación al tamaño de los países, los efectos en los países pequeños dependerán de del tipo de formación que tenga el profesional migrante, así como de los mercados de trabajo donde se desenvuelve y de la contribución económica y social que significa su actividad profesional, tanto en origen como en destino. Precisamente, un estudio sobre la migración de profesionales del Caribe (Thomas-Hope, 2002) sostiene que la pérdida de un profesor en ciencias para una escuela en un país caribeño es mucho más importante que el aporte que este profesor puede representar en el sistema educativo de ciudades como Nueva York o Londres. Por el contrario, la pérdida de una enfermera con buena formación académica y amplia experiencia que trabaja en un pequeño hospital de un país en desarrollo, no se compara con la ganancia que su trabajo representa para un gran hospital de una ciudad de un país desarrollado. Por otra parte, el estudio menciona que en esta comparación no se deben olvidar los beneficios que significa el aporte de remesas para las familias de los profesionales migrantes.

### ***1.1.2 Caracterización en cuanto a sexo, edad, estado conyugal, o el nivel de escolaridad***

#### *a) Sexo y rangos de edad*

El ejercicio demográfico suele implicar un acto de homogenización de colectivos. En efecto existen diversos elementos que permitirían tener una caracterización de la población suramericana migrante calificada en Estados Unidos. En este sentido los datos aportados por la ACS brindan varios datos de interés sobre la población migrante latinoamericana en ese país, como pueden ser su composición en base a la edad, el sexo, el estado conyugal, o el nivel de escolaridad.

Los datos de la ACS 2013 reflejan que en Estados Unidos residen 13,1 millones de mujeres migrantes; aquellas de origen latinoamericano representan la mitad (50,3%) del total de trabajadoras inmigrantes y México es el principal país de origen de esta población (24,2%), tanto en relación al continente como a otras partes del mundo. En términos generales, las trabajadoras migrantes que residen en Estados Unidos, se han insertado sobre todo en el sector de los servicios, y de la salud y el cuidado (Castañeda, *et. al.*, 2007: 17). Pero en el caso de las mujeres migrantes con formación de Licenciatura o más, los datos por sexo que se muestran en el Cuadro No. 3, reflejan comportamientos interesantes.

En primera instancia, se observa un aumento de mujeres profesionales en el período 2000 y 2012, en la que se inscriben la mayor parte de las regiones del continente, ya que en cada una la población femenina supera el 50% de las y los profesionales migrantes. Sin embargo, dicha relación se acentúa en el caso del Caribe, en donde las mujeres calificadas constituyen casi el 60%. La migración calificada suramericana por su parte registra en el mismo periodo un incremento de alrededor del 4% de mujeres con títulos de Licenciatura o más y representa el 56,2% en relación a los hombres suramericanos con este tipo de educación.

Si bien la tendencias de la feminización de la migración calificada coincide con dinámicas migratorias similares de otras partes del mundo, en donde se distingue una presencia femenina cada vez significativa (SELA, 2009), y las cifras para el período 2000-2012 en términos porcentuales en el caso de Estados Unidos reflejan que se ha producido una presencia mayor de la migración calificada femenina, en términos absolutos el peso se relativiza si se las compara con la población total femenina migrante, especialmente en el caso latinoamericano. En efecto, si las mujeres migrantes de las distintas regiones de América Latina representaban 6.589.300 (50,3% del total de la población migrante femenina en Estados Unidos) y si la migración calificada de mujeres latinoamericanas suma 1.791.652, constatamos que la participación de las profesionales de esta región en relación a la migración total de mujeres es de apenas el 27,1%. De igual manera, si comparamos la proporción de las mujeres profesionales latinoamericanas respecto al total de la migración de esta región en Estados Unidos, que alcanza aproximadamente a los 20 millones 900 mil personas, su participación se reduce al 8,6%.

En relación a la composición etaria podemos señalar que el 52,6% de las y los migrantes cualificados suramericanos residentes en Estados Unidos se ubica entre los 30 y 49 años de edad. Esto puede ser un indicio de que la población migrante calificada que emigra de esta región a Estados Unidos, lo hace una vez que cuenta con una formación de tercer nivel adquirida en sus países de origen e incluso con cierta experiencia profesional, lo cual se puede inferir también si se observa que menos del 10% de profesionales suramericanos con edades por debajo de los 30 años de edad.

Es preciso destacar además, que en los rangos de edad superiores a los 50 años en adelante hay una reducción progresiva de la presencia de esta migración. Si bien este comportamiento es análogo en las otras regiones del continente, según los datos que se registran en el Cuadro Nro. 4, el comportamiento es opuesto entre los profesionales canadienses que presentan porcentajes más elevados en los rangos de edad de 50 años en adelante en relación a otras regiones del continente, como por ejemplo México y América Central que reflejan porcentajes relativamente mayores en el stock de migrantes profesionales entre 25 y 29 años de edad.

**Cuadro No. 3. Composición por grupos etarios de profesionales con licenciatura o más, en EE.UU según lugar de nacimiento (2000 y 2012)**

Características	Lugar de nacimiento					
	Estados Unidos	Canadá	México	América Central	Caribe	Sur América
<b>2012</b>						
<b>Grupos de edad</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<b>De 20 a 24 años</b>	5,5	2,5	5,0	3,3	3,6	3,6
<b>De 25 a 29 años</b>	10,5	7,6	12,2	10,6	7,7	8,8
<b>De 30 a 34 años</b>	10,3	9,5	14,1	14,4	9,5	12,4
<b>De 35 a 39 años</b>	9,4	11,2	16,5	15,9	10,8	13,9
<b>De 40 a 44 años</b>	10,3	11,3	16,3	12,7	12,8	13,3
<b>De 45 a 49 años</b>	9,9	10,9	12,3	11,0	13,9	13,0
<b>De 50 a 54 años</b>	10,1	11,2	9,1	9,5	12,9	10,6
<b>De 55 a 59 años</b>	9,7	9,3	6,0	7,7	9,9	8,7
<b>De 60 a 64 años</b>	8,8	8,9	3,7	5,5	7,5	6,2
<b>De 65 a 69 años</b>	6,2	6,0	2,4	4,2	4,1	4,1
<b>De 70 a 74 años</b>	3,6	3,8	1,2	2,2	3,0	2,6
<b>De 75 a 79 años</b>	2,4	3,0	0,6	1,4	1,9	1,3
<b>80 años o más</b>	3,2	4,9	0,6	1,6	2,4	1,4

Fuente: SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau Of The Census, American Community Survey (ACS) 2000 y 2012.

*b) Situación conyugal*

En relación a la situación conyugal de las y los profesionales suramericanos migrantes residentes en Estados Unidos, el 63,1% de los suramericanos está “unido”, según el criterio que emplea la ACS, lo que permite pensar en personas que mantienen algún tipo de relación de pareja (se especifica que la categoría “no unido” hace referencia a personas que incluye a viudos, divorciados, separados y solteros). Si se relaciona este aspecto con los rangos de edad, se puede inferir que se trata de una población en edad económicamente activa, que vive en pareja. Esto parece hablar de estrategias migratorias de personas con formación universitaria, que deciden llegar a EE.UU como parte de proyectos diseñados por una pareja, o por otra parte, de posibilidades de socialización y encuentros para migrantes universitarios en EE.UU., además de la valoración que puede dársele en un contexto migratorio a vivir en pareja. Sería interesante saber si son parejas que llegan juntas a EE.UU, o que se forman allí; y si es este último caso, sería

interesante saber si son parejas binacionales o provienen de un mismo origen, y si sucede con pares nativos.

c) *Nivel de escolaridad*

El primer dato que llama la atención del Cuadro Nro. 4, es la magnitud de la población suramericana residente en Estados Unidos que posee algún título de educación de tercer nivel o más en 2012, pues suma 951.737 personas, que supera a los profesionales mexicanos y dobla al total de migrantes calificados canadienses y de América Central; siendo superior únicamente la población caribeña. El 52,2% de esta población tiene título de Licenciatura, un 20,4% cuenta con Grados Asociados a Licenciatura y el 17,5% con Maestría; en menor medida los profesionales suramericanos cuentan con niveles profesionales, 6,7% y con títulos de Doctorado, 3,1%.

Si prestamos atención a las cifras absolutas, podemos afirmar que la población calificada suramericana posee en mayor proporción niveles elevados de educación en comparación al resto de migrantes calificados del continente que viven en Estados Unidos. Así lo vemos en el grado de Maestría, donde la mano de obra de origen suramericano supera ampliamente a los profesionales del resto de América con el mismo título; en relación a los Doctores, solo son ligeramente superados por los profesionales de origen canadiense.

En vista de que el segundo porcentaje más alto de la migración calificada suramericana corresponde al Grado Asociado a Licenciatura, es importante indagar a qué tipo de profesionales hace referencia este nivel de formación. En general, este grado se obtiene al cabo de dos años y se ofrecen en instituciones conocidas como *Community Colleges*, que por lo general cuentan también con formaciones de tipo técnico. Las poblaciones migrantes, así como la nativa de escasos recursos, acceden en mayor medida a estos centros de formación, por la alta flexibilidad en los horarios de clase y la posibilidad de abandono temporal. En consecuencia, los *Community College* a menudo atienden a estudiantes a tiempo parcial y a estudiantes con reiterados abandonos y retornos al sistema educativo superior (Moreno-Galbis, s/f).

**Cuadro No. 4. Población con estudios de licenciatura o más residente en Estados Unidos, por nivel de escolaridad y región de nacimiento 2012**

Nivel de escolaridad/*	Lugar de nacimiento					
	Estados Unidos	Canadá	México	América Central	Caribe	Sur América
<b>Total</b>	68.665.835	442.873	857.268	423.462	981.541	951.737
<b>Grado asociado a licenciatura</b>	15.608.512	73.422	277.368	123.560	286.867	194.495
<b>Licenciatura</b>	34.391.646	207.180	425.804	221.317	460.471	497.161
<b>Maestría</b>	13.446.818	94.572	104.752	55.206	154.972	166.498
<b>Grado Profesional</b>	3.330.757	37.924	37.939	14.807	50.812	64.167
<b>Doctorado</b>	1.888.102	29.775	11.405	8.572	28.419	29.416
<b>Distribución porcentual</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<b>Grado asociado a licenciatura</b>	22,7	16,6	32,4	29,2	29,2	20,4
<b>Licenciatura</b>	50,1	46,8	49,7	52,3	46,9	52,2
<b>Maestría</b>	19,6	21,4	12,2	13,0	15,8	17,5
<b>Grado Profesional</b>	4,9	8,6	4,4	3,5	5,2	6,7
<b>Doctorado</b>	2,7	6,7	1,3	2,0	2,9	3,1

\*/ Incluye a la población de 21 años o más.

Fuente: SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau Of The Census, American Community Survey (ACS), 2012.

De lo expuesto se desprende que el Grado Asociado a Licenciatura puede dar cuenta, por una parte, de una condición socio-económica de recursos limitados, por lo que, de acuerdo a los datos del Cuadro No. 5, se puede presumir que una importante proporción (32,4%) de la población mexicana que tiene estudios superiores y que reside en Estados Unidos mantiene esta condición; América Central y el Caribe comparten el porcentaje del 29,2% de migrantes con Grado Asociado a Licenciatura, en tanto que en América el Sur es el 20,4%. Sin embargo, debemos señalar que contar con un Grado Asociado a Licenciatura puede ser parte de una estrategia para lograr acceder a un título de Licenciatura o más (Coloma, 2011), especialmente en población migrante de escasos medios económicos y poca información sobre el sistema de educación superior en Estados Unidos. En este sentido, un dato importante es que aproximadamente el 29% de los estudiantes de *Community College* son transferidos a universidades de cuatro años pero tienen un 36% menos de probabilidades de obtener un título

universitario en relación a estudiantes similares que comenzaron la universidad de cuatro años (Kolesnikova, 2009).

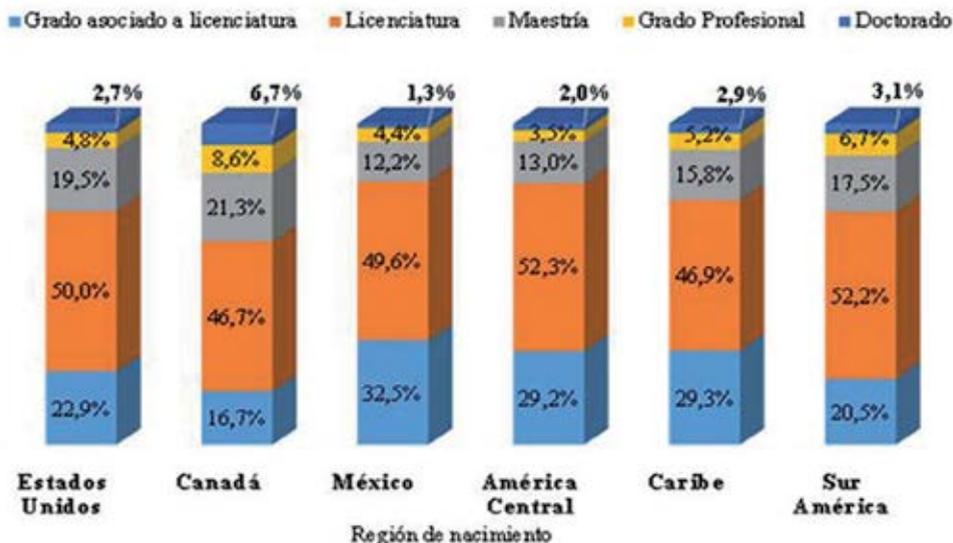
Comparando los años 2012 y 2013 se advierte un crecimiento en el total de población calificada proveniente de Suramérica de más de 32.000 personas. Lo interesante de este crecimiento es que la población suramericana con grado de Licenciatura disminuye en alrededor de 5.000 personas, lo contrario ocurre con los niveles de formación más elevados, especialmente en lo que respecta a Maestría y Doctorado, en los que el incremento de profesionales con estos títulos es de 9,8% y 22,13%, siendo bastante elevados de un año a otro. Es importante precisar que en el Grado Asociado a Licenciatura se evidencian porcentajes ligeramente menores a los de 2012. Es decir, se mantiene como el segundo nivel de formación más importante entre la migración calificada latinoamericana en general, y suramericana en particular.

**Cuadro No. 5. Población con estudios de licenciatura o más residente en Estados Unidos, por nivel de escolaridad y región de nacimiento 2013**

Nivel de escolaridad	Lugar de nacimiento					
	Estados Unidos	Canadá	México	América Central	Caribe	Sur América
<b>Total</b>	70.318.902	466.854	890.865	407.424	1.015.282	984.155
<b>Grado asociado a licenciatura</b>	15.987.381	73.562	280.382	123.582	296.860	206.459
<b>Licenciatura</b>	35.076.547	225.892	450.732	199.581	478.659	492.190
<b>Maestría</b>	13.887.635	98.388	106.537	60.466	158.421	182.956
<b>Grado Profesional</b>	3.311.601	39.397	38.825	15.014	55.926	66.624
<b>Doctorado</b>	2.055.738	29.615	14.389	8.781	25.416	35.926

*Fuente:* SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau Of The Census, American Community Survey (ACS), 2013.

**Gráfico No. 4. Población nativa e inmigrante con estudios de licenciatura o más residente en Estados Unidos, por nivel de escolaridad y región de nacimiento 2012**



Fuente: SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau of the Census, *American Community Survey* (ACS) 2012.

### **1.1.3 Migración calificada por subregiones de América del Sur en Estados Unidos: sexo y nivel de educación, 2000**

A continuación veremos las diferencias internas de la población suramericana calificada que reside en Estados Unidos, en base a las subregiones que componen la América del Sur: la Región Andina y el Cono Sur. Los datos se han obtenido de la muestra censal del año 2000.

En el análisis por región de origen de la mano de obra calificada suramericana residente en Estados Unidos en el año 2000, se advierte de manera específica que la Región Andina presentaba un stock mayor en términos absolutos y porcentuales que el Cono Sur, ya que representaba el 67,3% del total de la población migrante del sur del continente con diplomas de educación superior, que en ese año sumaba 445.738 personas.

**Cuadro No. 6. Población inmigrante de Suramérica, países andinos y del Cono Sur residente en Estados Unidos, por sexo y diplomas de tercer y cuarto nivel, 2000**

Región y nivel de escolaridad	Hombres		Mujeres		Total	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Sur América	212.351	100,0	233.387	100,0	445.738	100,0
Grado asociado a licenciatura	38.378	18,1	52.989	22,7	91.367	20,5
Licenciatura	93.736	44,1	111.120	47,6	204.856	46,0
Maestría	37.628	17,7	34.149	14,6	71.777	16,1
Grado Profesional	32.277	15,2	28.395	12,2	60.672	13,6
Doctorado	10.332	4,9	6.734	2,9	17.066	3,8
Región Andina	143.214	100,0	156.820	100,0	300.034	100,0
Grado asociado a licenciatura	28.661	20,0	39.249	25,0	67.910	22,6
Licenciatura	63.319	44,2	73.628	47,0	136.947	45,6
Maestría	23.531	16,4	20.339	13,0	43.870	14,6
Grado Profesional	22.869	16,0	20.196	12,9	43.065	14,4
Doctorado	4.834	3,4	3.408	2,2	8.242	2,7
Cono Sur	69.137	100,0	76.567	100,0	145.704	100,0
Grado asociado a licenciatura	9.717	14,1	13.740	17,9	23.457	16,1
Licenciatura	30.417	44,0	37.492	49,0	67.909	46,6
Maestría	14.097	20,4	13.810	18,0	27.907	19,2
Grado Profesional	9.408	13,6	8.199	10,7	17.607	12,1
Doctorado	4.834	3,4	3.408	2,2	8.242	2,7

Fuente: SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau Of The Census, American Community Survey (ACS), 2013.

En la composición por género, se constata que en el año 2000, las mujeres eran mayoría en el universo de la población analizada, con un 52,4% frente al 47,6% de hombres. En cada uno de los dos bloques este comportamiento se mantiene, ya que tanto las migrantes profesionales andinas como las conosureñas son más numerosas que sus pares hombres, presentando una proporción bastante similar

respecto a la migración calificada total de cada una de estas regiones: 52,2% en el caso de las mujeres andinas y del 52,5% entre las mujeres del Cono Sur.

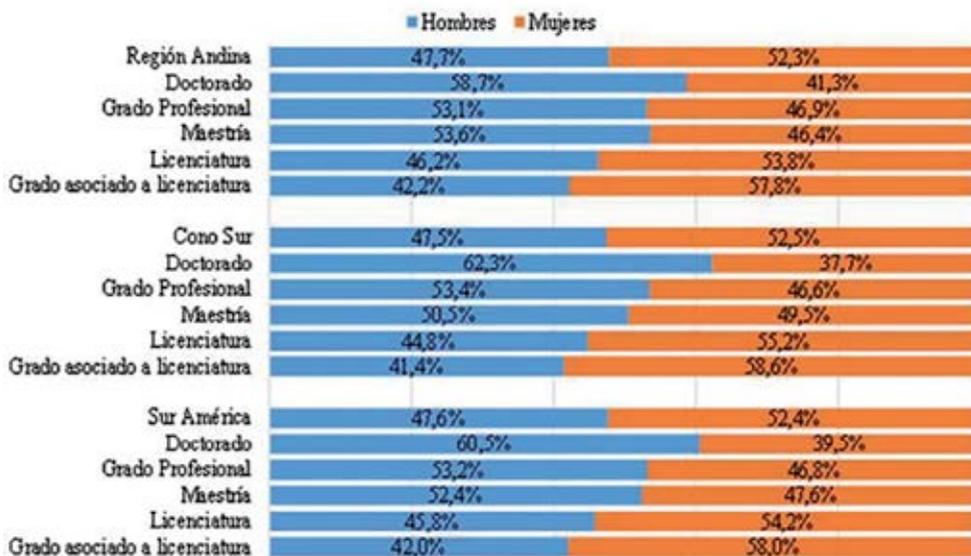
Los niveles de formación por región presentan tendencias diferentes, dando a relucir un mayor nivel de educación en los países que conforman el bloque austral. En efecto, los migrantes del Cono Sur con diplomas de Doctorado constituyen 6,1% mientras que los andinos 2,7% en relación al total de la población calificada migrante de cada región. Lo mismo sucede con el nivel de formación de Maestría, en donde el 19,2% de los cono-sureños tiene este diploma y solo el 14,6% de los andinos lo ostenta. En el nivel de Licenciatura, que es en el que se concentran ambas poblaciones, no presenta diferencias significativas, 46,6% para el Cono Sur y 45,6% para la Región Andina. El Grado Asociado a Licenciatura, que es el de menor nivel de formación, está más extendido entre los andinos (22,6%) que entre los profesionales del sur (16,1%).

Vale la pena precisar que las cifras en valores absolutos por niveles de formación ofrecen un análisis distinto al anterior, en vista de que, como se dijo, la intensidad de la migración calificada andina es muy superior a la del Cono Sur. Así, si bien el porcentaje de los profesionales con Doctorado es mayor en el sur que en los Andes, si se comparan los valores absolutos se comprueba que no son muy distintos, 8.824 y 8.242 personas con este título, respectivamente. En el nivel de Maestría la diferencia es más notable, ya que en el Cono Sur suman apenas 27.907 profesionales con este título, mientras que en los Andes son 43.870. El nivel de Licenciatura en las dos regiones es bastante similar pues registran poco más de 67 mil profesionales con este diploma.

Si se analizan los niveles de formación en relación al sexo, se comprueba que en el año 2000 entre las y los migrantes suramericanos residentes en Estados Unidos los hombres contaban en mayor proporción con diplomas en los niveles de formación más elevados. En el nivel de Doctorado, por ejemplo, el 60,5% de los profesionales son hombres mientras que las mujeres que tienen el mismo diploma constituyen el 39,5%. Los datos por región presentan el mismo comportamiento. En la mano de obra calificada que ostenta el título de Maestría, la relación es del 52,4% de hombres con este diploma frente al 47,6% de mujeres y en este caso, a nivel regional las diferencias no son muy amplias, siendo los hombres de cada bloque en mayor medida Magisters en compasión a las mujeres.

En los niveles de formación que corresponden a Grado Asociado a Licenciatura y Licenciatura, en cambio, la relación es inversa; las mujeres constituyen en el primer caso, el 58,0%, en relación al 42,0% de los hombres; y en el segundo caso, las mujeres representan casi el 54,2% de la población total de migrantes calificados que tienen un diploma de Licenciatura. La diferencia en las dos regiones en este nivel de formación es más reducida, tanto hombres como mujeres que tienen este título representan del 44% al 49% respecto al total de la población de cada una.

**Gráfica No. 5. Población inmigrante de suramérica, países andinos y del cono sur residente en Estados Unidos, por sexo y diplomas de tercer y cuarto nivel, 2000**



Fuente: SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau of the Census, *Percent Samples* 2000.

De esta primera revisión, se puede concluir que en el año 2000 la mano de obra calificada de origen suramericano que residía en Estados Unidos contaba con niveles de formación sobre todo de Licenciatura y Maestría; y en la distribución por sexo, se constata que los hombres cuentan en mayor cantidad con diplomas de postgrado, ya sea de Maestría o Doctorado.

De manera general, estos datos reflejan que la migración calificada, tanto del área andina como del Cono Sur residente en Estados Unidos en el año 2000 tiene una composición bastante similar por sexo y por niveles de formación y mantiene comportamientos análogos a los datos que dan cuenta de todo el continente. Se destaca, además, que en el año 2000 existió un flujo mayor de migrantes calificados andinos hacia Estados Unidos. En la distribución por género, en cambio, los dos bloques presentan cifras bastante equilibradas, con una ligera mayoría entre las mujeres. Por nivel de educación, se constata la presencia de más migrantes con diplomas de Licenciatura. Por último, por género, los hombres cuentan con niveles de formación de posgrado en mayor proporción que las mujeres en los

dos bloques. Las mujeres, por el contrario, tienen en mayor medida formaciones de Licenciatura y de Grado Asociado a la Licenciatura.

a) *Sexo y niveles de educación, 2012*

Los datos de esta parte del estudio se han obtenido de la ACS 2008-2012. Comparando los datos del año 2000 y los del 2008-2012 de los migrantes de los países andinos y del Cono Sur con diplomas de tercer y cuarto nivel residentes en Estados Unidos, se advierte, en primera instancia, un aumento importante en el total del stock, tanto por región, como en su composición, por nivel de formación y por sexo. Así mismo, en la relación entre los dos bloques y el conjunto del continente, se ve que los profesionales de la región andina de acuerdo a la ACS 2008-2012, comprendían el 69,8% del total de la población suramericana con educación universitaria y post-universitaria viviendo en Estados Unidos, mientras que aquellos procedentes de la región austral representan el 30,2%, esta tendencia también se constató en el año 2000.

En las dos regiones en 2008-2012 la Licenciatura es la formación académica con mayor cantidad de profesionales, 73,8%, entre los migrantes andinos y 65,6%, entre los originarios de los países del Sur. Luego, el nivel de Maestría representa aquel en el que más migrantes de las dos regiones tienen su diploma, 16,2% en el caso de la región andina y 20,7% para los países del Sur. Posteriormente se ubica la mano de obra calificada con Grado profesional, 7,6% y 7,7%, respectivamente. En 2008-2012, la formación de Doctorado también es la que menos migrantes suramericanos tiene, 3,5% en total, 2,5% andinos y del Cono Sur, 6,0%. Al igual que a inicios de la década, los valores absolutos contradicen a la relación porcentual en cada nivel de educación, ya que los profesionales andinos numéricamente son más en casi todos los niveles de formación, excepto en el nivel de Doctorado aunque aquí la diferencia es mínima (Véase cuadro No. 7).

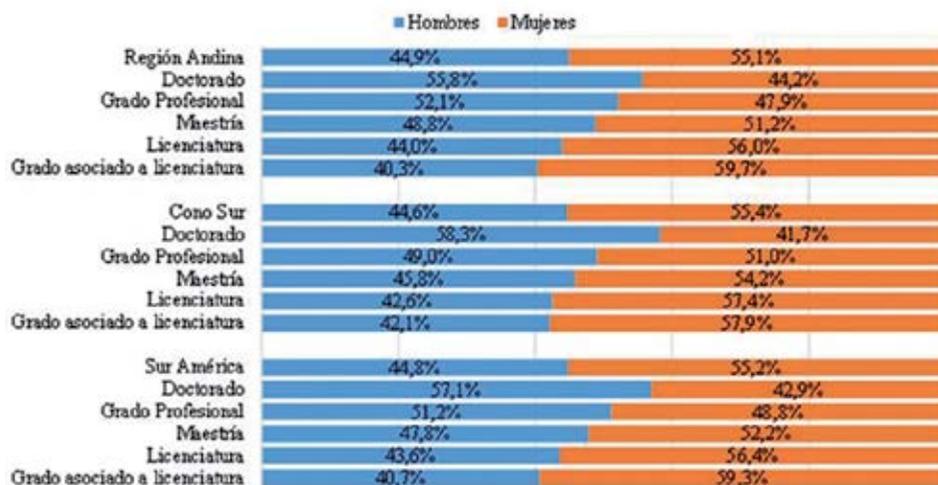
**Cuadro No. 7. Población inmigrante de Suramérica, países andinos y del Cono Sur residente en Estados Unidos, por sexo y diplomas de tercer y cuarto nivel, 2008-2012**

Región y nivel de escolaridad	Sexo				Total	
	Hombres		Mujeres			
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
<b>Sur América</b>	364.060	100,0	448.322	100,0	812.382	100,0
Grado asociado a licenciatura	64.251	17,6	93.638	20,9	157.889	19,4
Licenciatura	183.601	50,4	237.585	53,0	421.186	51,8
Maestría	68.204	18,7	74.598	16,6	142.802	17,6
Grado Profesional	31.614	8,7	30.171	6,7	61.785	7,6

Doctorado	16.390	4,5	12.330	2,8	28.720	3,5
<b>Región Andina</b>	254.492	100,0	312.268	100,0	566.760	100,0
Grado asociado a licenciatura	48.603	19,1	72.095	23,1	120.698	21,3
Licenciatura	130.905	51,4	166.462	53,3	297.367	52,5
Maestría	44.847	17,6	47.010	15,1	91.857	16,2
Grado Profesional	22.311	8,8	20.493	6,6	42.804	7,6
Doctorado	7.826	3,1	6.208	2,0	14.034	2,5
<b>Cono Sur</b>	109.568	100,0	136.054	100,0	245.622	100,0
Grado asociado a licenciatura	15.648	14,3	21.543	15,8	37.191	15,1
Licenciatura	52.696	48,1	71.123	52,3	123.819	50,4
Maestría	23.357	21,3	27.588	20,3	50.945	20,7
Grado Profesional	9.303	8,5	9.678	7,1	18.981	7,7
Doctorado	8.564	7,8	6.122	4,5	14.686	6,0

Fuente: SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau Of The Census, American Community Survey (ACS), 2008-2012.

**Gráfico No. 6. Población inmigrante de suramérica, países andinos y del cono sur residente en Estados Unidos, por sexo y diplomas de tercer y cuarto nivel, 2008-2012**



Fuente: SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau of the Census, American Community Survey (ACS) 2008-2012.

Una diferencia importante que se identifica en 2008-2012 respecto a inicios de la década, es que el predominio de las mujeres calificadas es más acentuada, ya que constituyen el 55,2% frente al 48,8% de hombres. Otro aspecto a destacar también referente a las mujeres, es que cuentan con mayores niveles de formación, pues, como los datos lo reflejan, constituyen más de la mitad de profesionales suramericanos migrantes residentes en Estados Unidos con diplomas de Licenciatura y Maestría, 56,4% y 52,2%, respectivamente. En el año 2000, por el contrario, presentaban los porcentajes más elevados en los diplomas de tercer nivel y de Grado profesional. En este último, se distingue que los hombres pasaron a ser quienes tienen una mayor presencia en este grado 51,2% y en el año 2000 eran el 48,8%. No obstante, en el grado de Doctorado, las mujeres continúan siendo minoría, 42,9% mientras los hombres son el 57,1% (Véase Gráfico No. 6).

#### **1.1.4 Lugar de residencia en Estados Unidos de profesionales suramericanos**

El Cuadro No. 8 da cuenta de la residencia por estado de los migrantes profesionales que viven en Estados Unidos, específicamente de origen suramericano, en donde se constata que Florida (26,2%) es el estado en donde se concentra en mayor medida esta población. Luego se encuentra New York (15,9%) y Los Ángeles aparece como el tercer estado (11,7%) que acoge a un buen número de estos profesionales.

Las cifras del total de migrantes profesionales suramericanos son similares, ya que casi dos tercios residían en 2011 en cuatro estados: Florida, Nueva York, Nueva Jersey y California y casi la mitad de esta población se concentró en dos grandes áreas metropolitanas: Nueva York y Miami. El área metropolitana de Nueva York es el lugar de residencia del 31% de los 2,7 millones de migrantes suramericanos, mientras que el área metropolitana de Miami acoge al 16% de esta población. En cuanto a los estados, Florida es el que acoge un mayor número de inmigrantes de América del Sur (23%), seguido por Nueva York (21%), Nueva Jersey (12%) y California (9%).

**Cuadro No. 8. Suramérica. Inmigrantes con estudios de licenciatura o más residente en Estados Unidos, por estado de residencia según región de nacimiento 2012**

<b>Estado de residencia</b>	951.737	100,0
<b>Florida</b>	249.290	26,2
<b>New York</b>	151.041	15,9
<b>California</b>	111.433	11,7
<b>New Jersey</b>	68.144	7,2
<b>Texas</b>	61.780	6,5
<b>Virginia</b>	30.955	3,3

<b>Massachusetts</b>	27.724	2,9
<b>Illinois</b>	23.840	2,5
<b>Georgia</b>	23.573	2,5
<b>Maryland</b>	23.332	2,5
<b>Connecticut</b>	18.424	1,9
<b>North Carolina</b>	16.970	1,8
<b>Pennsylvania</b>	16.271	1,7
<b>Washington</b>	9.254	1,0
<b>Utah</b>	7.866	0,8
<b>Michigan</b>	7.859	0,8
<b>Arizona</b>	7.361	0,8
<b>Ohio</b>	7.320	0,8
<b>South Carolina</b>	7.313	0,8
<b>Colorado</b>	7.304	0,8
<b>Otros estado</b>	74.683	7,8

*Fuente:* SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau Of The Census, American Community Survey (ACS), 2012.

Si analizamos el estado de residencia de los profesionales migrantes del resto del continente, se aprecia que New York y Florida también son destinos importantes para muchos de ellos, tanto latinoamericanos como canadienses, aunque algunos grupos se concentran más que otros en determinados destinos. Es el caso de Florida, por ejemplo, que si bien es un estado importante de residencia para caribeños y suramericanos, los primeros se instalan en mayor medida en la península. Cabe destacar que la mano de obra calificada mexicana presenta una diversificación de destinos que no se observa en el resto de poblaciones.

En definitiva, se puede observar que en la migración calificada suramericana, y del continente americano en general, se replica lo que se ha identificado en flujos migratorios de otras partes del mundo, que es la concentración en urbes grandes, tanto de la mano de obra con altos niveles de calificación como de aquella con escasa formación académica. Comportamiento que responde al interés que suscitan este tipo de ciudades por constituir centros financieros, tecnológicos y de servicios, en donde se instalan mercados de trabajo polarizados (Sassen, 2007).

**Cuadro No. 9. Inmigrantes con estudios de licenciatura o más residente en Estados Unidos, por estado de residencia según región de nacimiento 2012**

Lugar de nacimiento											
Canadá			México			América Central			Caribe		
Estado de residencia	442.873	100,0	Estado de residencia	857.268	100,0	Estado de residencia	423.462	100,0	Estado de residencia	981.541	100,0
California	80.585	18,2	California	294.670	34,4	California	106.729	25,2	Florida	396.538	40,4
Florida	41.020	9,3	Texas	215.387	25,1	Florida	71.584	16,9	New York	247.088	25,2
New York	36.659	8,3	Illinois	53.912	6,3	Texas	41.774	9,9	New Jersey	61.025	6,2
Washington	26.409	6,0	Arizona	51.628	6,0	New York	36.880	8,7	Georgia	34.056	3,5
Texas	23.440	5,3	Florida	21.565	2,5	Virginia	19.797	4,7	Massachusetts	28.452	2,9
Michigan	18.825	4,3	New York	21.485	2,5	Maryland	15.915	3,8	California	28.009	2,9
Arizona	18.790	4,2	Washington	14.771	1,7	New Jersey	14.243	3,4	Texas	25.509	2,6
Massachusetts	14.037	3,2	Colorado	14.259	1,7	Georgia	12.407	2,9	Maryland	22.300	2,3
Oregon	11.777	2,7	Georgia	11.690	1,4	Illinois	9.937	2,3	Pennsylvania	21.170	2,2
Virginia	11.671	2,6	Nevada	11.490	1,3	Massachusetts	8.253	1,9	Connecticut	17.606	1,8
North Carolina	10.828	2,4	New Mexico	10.507	1,2	North Carolina	6.880	1,6	Virginia	12.507	1,3
Colorado	9.839	2,2	North Carolina	10.335	1,2	Louisiana	5.716	1,3	Illinois	9.735	1,0
Illinois	9.446	2,1	Utah	9.392	1,1	Nevada	5.575	1,3	North Carolina	9.061	0,9
New Jersey	9.253	2,1	Oregon	9.379	1,1	Washington	5.370	1,3	Tennessee	4.341	0,4
Minnesota	8.634	1,9	Michigan	8.029	0,9	Arizona	5.253	1,2	Ohio	4.292	0,4
Georgia	8.307	1,9	New Jersey	7.405	0,9	Pennsylvania	5.124	1,2	Rhode Island	4.111	0,4
Pennsylvania	7.620	1,7	Indiana	7.201	0,8	Connecticut	4.503	1,1	District of Columbia	3.965	0,4
Connecticut	6.856	1,5	Kansas	6.549	0,8	Colorado	4.202	1,0	South Carolina	3.946	0,4
Ohio	6.786	1,5	Minnesota	5.978	0,7	Utah	3.877	0,9	Colorado	3.545	0,4
Tennessee	6.236	1,4	Virginia	5.858	0,7	South Carolina	3.782	0,9	Nevada	3.453	0,4
Otros estado	75.855	17,1	Otros estado	65.778	7,7	Otros estado	35.661	8,4	Otros estado	40.832	4,2

Fuente: SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau Of The Census, American Community Survey (ACS), 2012.

### 1.1.5 Condición de ciudadanía y habilidad para hablar inglés

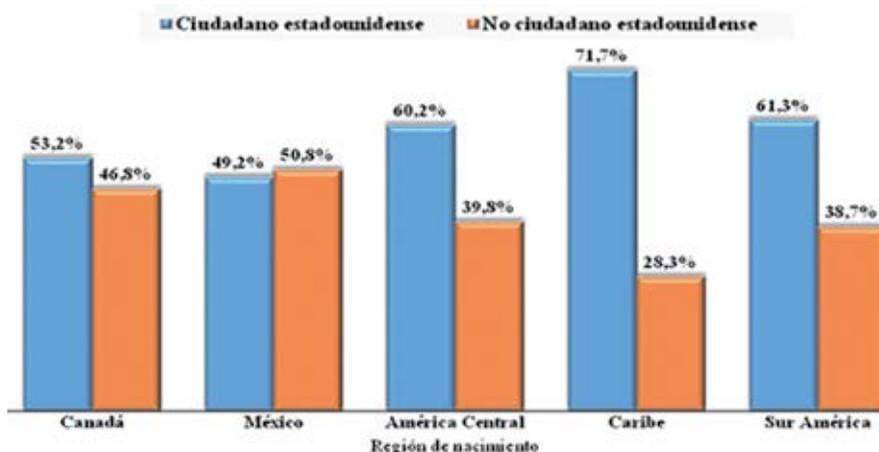
La condición de ciudadanía y la habilidad para hablar inglés son situaciones que pueden incidir de manera significativa en el desenvolvimiento de la población migrante que reside en Estados Unidos, calificada o no. Si se examinan los datos del Cuadro No. 10 de manera descendente, se advierte que más del 60% de los profesionales de América Central, América del Sur y el Caribe poseen el estatus de ciudadano del país de destino. Por el contrario, menos de la mitad (49,2%) de las y los migrantes calificados de origen mexicano cuentan con la ciudadanía estadounidense; en el caso de la población originaria de Canadá, este porcentaje es del 53%, lo que no es sorprendente por las razones citadas anteriormente.

**Cuadro No. 10. Inmigrantes con estudios de licenciatura o más residente en Estados Unidos, por características seleccionadas según región de nacimiento 2012**

Características	Lugar de nacimiento				
	Canadá	México	América Central	Caribe	Sur América
Condición de ciudadanía	442.873	857.268	423.462	981.541	951.737
Ciudadano estadounidense	53,2	49,2	60,2	71,7	61,3
No ciudadano estadounidense	46,8	50,8	39,8	28,3	38,7

Fuente: SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau Of The Census, American Community Survey (ACS), 2012.

**Gráfico No. 7. Población inmigrante con estudios de licenciatura o más residente en Estados Unidos, por región de nacimiento y condición de ciudadanía 2012**



Fuente: SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau of the Census, American Community Survey (ACS) 2012.

Centrando el análisis en América del Sur, más de 70.000 inmigrantes de esta región se convirtieron en ciudadanos de Estados Unidos a través de la naturalización en 2011, lo que representó algo más del 10% de los 694.193 nuevos ciudadanos estadounidenses en ese año. Los países de nacimiento de América del Sur con mayor número de naturalizaciones fueron Colombia (22.693), Perú (10.266), Brasil (10.251), Ecuador (6929) y Venezuela (6856).

Otro dato importante es la proporción de inmigrantes suramericanos que tienen el estatus de ciudadano estadounidense, quienes constituyen el 47%, porcentaje que supera con poco al de la población nacida en el extranjero en general (45%). En términos porcentuales, los inmigrantes nacidos en Guyana (70%) se naturalizaron en mayor medida que el resto de inmigrantes de Suramérica. Los inmigrantes de Paraguay (54%) y Argentina (51%) también son bastante propensos a optar por la ciudadanía estadounidense.

Respecto al dominio del idioma inglés, se observa que una mayor cantidad de la población de Suramérica (63,3%) se desenvuelve muy bien en inglés en comparación de México (53,3%), América Central (56,8%) y el Caribe (58,7%).

**Cuadro No 11. Inmigrantes con estudios de licenciatura o más residente en Estados Unidos, por características seleccionadas según región de nacimiento 2012**

Características	Lugar de nacimiento			
	México	América Central	Caribe	Sur América
Habilidad para hablar inglés	100,0	100,0	100,0	100,0
Muy bien	55,3	56,8	58,7	63,3
Bien	23,5	20,9	21,3	24,4
No bien	16,2	16,9	15,3	10,1
No habla inglés	5,1	5,4	4,7	2,2

*Fuente:* SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau Of The Census, American Community Survey (ACS), 2012.

Este comportamiento se confirma cuando se ven los porcentajes que se refieren al menor dominio en el habla de la lengua anglosajona, ya que entre la mano de obra con educación superior de Suramérica solo el 10,1% no lo habla bien, mientras que en América Central el 16,9%, en México representan el 16,2% y en el Caribe 15,3%.

En comparación a la migración suramericana total en 2011, el 16% de los inmigrantes entre los 5 años de edad y más reportaron hablar sólo Inglés, el 38% informó hablarlo “muy bien”, el 23% indicó que lo habla “bien”. Por el contrario, el 6% de los inmigrantes de América del Sur no habla Inglés en absoluto y el 17% “no muy bien”. De manera general, la población con estudios universitarios como aquella que no cuenta con este tipo de formación en su mayoría tienen un conocimiento del idioma Inglés entre muy bueno y bueno.

En comparación con los inmigrantes en general, los inmigrantes suramericanos son menos propensos a tener un Limitado Dominio del Inglés (LEP por sus siglas en inglés), ya que el 46% reporta hablarlo menos que “muy bien” en comparación al 51% de todos los inmigrantes. De acuerdo a los países, la migración procedente del Ecuador presenta niveles elevados de LEP, 65%, seguidos por la de Uruguay, 55%, la de Colombia 54%, la de Paraguay 52% y la de Perú (52%). Las tasas más altas de dominio del Inglés se sitúan entre los inmigrantes suramericanos de Guyana, el único país de habla Inglés en América del Sur, (96%), Argentina (65%), Venezuela (60%), Chile (60%) y Brasil (58%).

### **1.1.6 Condición de pobreza y cobertura de salud**

De acuerdo a los criterios de condición de pobreza y cobertura de salud, si bien la mayor parte de los inmigrantes de todo el continente con estudios de licenciatura o más residente en Estados Unidos en 2012 no son pobres, esta condición es más extendida entre los estadounidenses y los canadienses. En Latinoamérica, se comprueba que México tiene el 12,5% de la mano de obra calificada migrante identificada como pobre, que es el porcentaje más alto en la región, luego se ubican los profesionales procedentes del Caribe con el 10,8%, luego los centroamericanos, 9,8%. La mano de obra calificada procedente de América del Sur tiene una menor proporción de profesionales migrantes que viven en la pobreza, 8,5%.

**Cuadro No. 12. Población nativa e inmigrante con estudios de licenciatura o más residente en Estados Unidos, por condición de pobreza y cobertura de salud según región de nacimiento 2012**

Características	Lugar de nacimiento					
	Estados Unidos	Canadá	México	América Central	Caribe	Sur América
Pobreza	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Pobres	5,4	5,4	12,5	9,8	10,8	8,5
No pobres	94,6	94,6	87,5	90,2	89,2	91,5

Cobertura de salud	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Privado	72,6	76,5	55,4	55,8	59,0	64,3
Pública	7,1	6,0	7,0	10,0	14,6	9,0
Ambos	13,2	11,4	3,1	6,0	6,1	5,1
No tiene	7,1	6,0	34,5	28,2	20,3	21,7

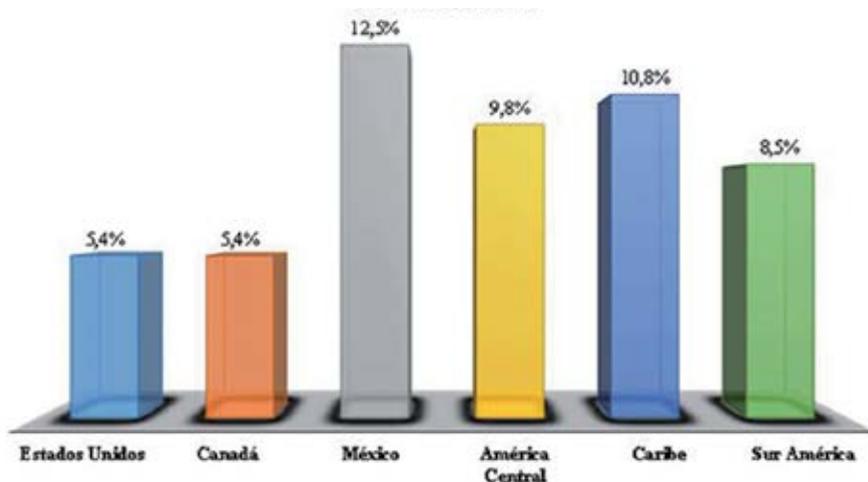
*Fuente:* SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau Of The Census, American Community Survey (ACS), 2012.

En comparación al total de la población inmigrante residente en Estados Unidos, la tendencia se mantiene, La tasa de pobreza entre los inmigrantes mexicanos es también más alta en relación a los nacionales y a otros grupos extranjeros. En 2013, el 28% de las familias inmigrantes mexicanas vivía en la pobreza, en comparación con 18% y 10% para el total de la población de origen extranjero y los estadounidenses, respectivamente. Por otra parte, la migración de origen mexicano presentó los niveles de ingresos más bajos en el mismo año, siendo el ingreso medio familiar de US\$ 36.700, mientras que para el resto de los grupos de inmigrantes fue de US\$ 48.137 y de US\$ 52.997 para las familias estadounidenses.

En el extremo opuesto se sitúa la población suramericana, pues solo el 14% de los inmigrantes de esa región vivían en 2013 en hogares con un ingreso anual por debajo de la línea oficial federal de pobreza en relación al 20% de los inmigrantes en general y en comparación, al 15% de los nacionales en Estados Unidos. No obstante, no todos los países suramericanos comparten estos índices; migrantes de algunas naciones se situaron por debajo del umbral de la pobreza, como Ecuador (17%), Venezuela (16%) y Paraguay (16%).

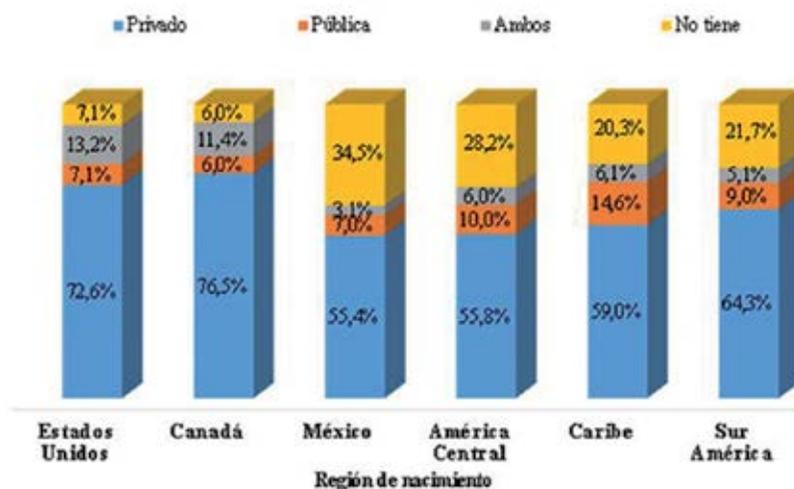
En la cobertura de salud se destaca que en cada población que muestra el Cuadro No. 13, más de la mitad cuenta con cobertura de salud privada, obviamente en mayor medida los profesionales nativos y los de origen canadiense. Suramérica es la región en América Latina que tiene el porcentaje más elevado de profesionales con este tipo de cobertura de salud. En la cobertura de salud pública llama la atención que las poblaciones originarias del Caribe son quienes tienen en mayor medida este tipo de cobertura (14,6%), luego se sitúa la de origen centroamericano (10%) y por último la suramericana (9%), en contraposición a la estadounidense y canadiense, que en cambio son las que más disponen de una cobertura mixta, es decir, privada y pública. No se puede dejar de mencionar los altos porcentajes que se observan en la categoría “No tiene” en donde la migración calificada mexicana (34,5%) y centroamericana (28,2%) son las que mayores niveles de falta de acceso a cobertura de salud de cualquier tipo presentan; en el caso de la migración suramericana y caribeña este índice tampoco es bajo, 21,7% y 20,3%, para cada caso (Véase gráficas No. 8 y No. 9).

**Gráfico No. 8. Población nativa e inmigrante en pobreza con estudios de licenciatura o más residente en Estados Unidos, por región de nacimiento 2012**



Fuente: SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau of the Census, *American Community Survey (ACS)* 2012.

**Gráfico No. 9. Población nativa e inmigrante con estudios de licenciatura o más residente en Estados Unidos, por tipo de cobertura de salud y región de nacimiento 2012**



Fuente: SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau of the Census, *American Community Survey (ACS)* 2012.

De manera general, la población de origen hispano que reside en Estados Unidos es la que menos cobertura de salud tiene. En relación a los nativos, que en 2013 solo el 9,8% no contaba con este servicio, porcentaje que constituye el más bajo entre los diferentes grupos étnicos que viven en ese país. En la población afroamericana y asiática, la falta de cobertura fue de 15,9% y 14,5%, respectivamente, mientras que los hispanos sin seguro presentaron una tasa del 24,3%.

Varios factores inciden en la cobertura de salud, entre ellos la composición etaria de los diferentes grupos poblacionales y el tipo de seguro médico al que acceden. Así, la población estadounidense, que tiene un elevado índice de personas de 65 años o más (17,8%), es más elegible para el seguro que se conoce como *Medicare*. Por el contrario, entre el resto de grupos étnicos los porcentajes de personas de la tercera edad son menores: 11% para los asiáticos, 9,8% para la población afroamericana y 6,3% para los hispanos.

La cobertura de salud también está condicionada por los niveles de ingresos de las personas y si cuentan o no con ciudadanía en Estados Unidos. Es decir, existe una correspondencia entre la población que no cuenta con cobertura de salud y que no tiene ciudadanía, así como aquella que presenta niveles de pobreza altos, ya que sus ingresos les impiden cubrir los costos elevados que este servicio representa. Por otro lado, la falta de cobertura puede asociarse con la desocupación, que también se asocia a altos niveles de pobreza.

Si se comparan los altos porcentajes de migrantes profesionales que cuentan con una cobertura de salud de manera privada con la cobertura que ofrece el empleador, se puede pensar que este costo está cubierto por los migrantes. Lo cual se debe a los altos costos de los servicios de salud en Estados Unidos que los empleadores prefieren no asumir, como se podrá ver más adelante.

## **1. 2 Inserción laboral de Profesionales Suramericanos en Estados Unidos**

Analizaremos algunos datos relativos a las condiciones y áreas de inserción de los profesionales suramericanos en el mercado laboral estadounidense. La referencia a otras poblaciones profesionales nos permitirá comparar las principales características de dicha población en su desempeño en el ámbito profesional. De manera general, los datos que se muestran corresponden al año 2012.

### **1. 2. 1 Niveles de ocupación y desempleo**

La desocupación, tanto en los países de origen como en los de destino, constituye una de las dificultades que acompaña la experiencia de muchas personas con distintos niveles de calificación. Tal es así que en no pocos casos, más que la decisión de emigrar a un destino concreto, la circulación se convierte en una alter-

nativa en relación a escenarios laborales diversos. Estados Unidos, sin embargo, continúa representando un escenario de atracción para el diseño de proyectos migratorios, alimentado por la existencia de redes previas de colaboración y exitosos testimonios previos.

Como puede advertirse, el Cuadro No. 14 refleja la Población Económicamente Activa (PEA) con estudios de licenciatura o más en Estados Unidos. En términos absolutos la población suramericana con formación de tercer nivel o más, supera a todos los grupos analizados, excepto a la población nativa y a los provenientes del Caribe. Y además, representa apenas el 1.44% de la PEA estadounidense. En cuanto a la relación porcentual, todas las nacionalidades y regiones presentan una proporción similar de PEA, ya que en cada una de ellas sobrepasa el 70% de su población inmigrante.

**Cuadro No. 13. Población nativa e inmigrante con estudios de licenciatura o más residente en Estados Unidos, por condición de actividad según región de nacimiento 2012**

Condición de actividad	Lugar de nacimiento					
	Estados Unidos	Canadá	México	América Central	Caribe	Sur América
Fuerza laboral	68.351.258	442.607	855.727	421.057	977.979	949.730
Población económicamente activa	52.084.174	312.568	668.582	340.594	776.825	752.744
Ocupados	49.585.292	300.180	624.035	317.963	708.772	700.339
Desocupados	2.498.882	12.388	44.547	22.631	68.053	52.405
Inactivos	16.267.084	130.039	187.145	80.463	201.154	196.986
Fuerza laboral	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Población económicamente activa	76,2	70,6	78,1	80,9	79,4	79,3
Ocupados	72,5	67,8	72,9	75,5	72,5	73,7
Desocupados	3,7	2,8	5,2	5,4	7,0	5,5
Inactivos	23,8	29,4	21,9	19,1	20,6	20,7
<b>Tasa de actividad económica</b>						
Tasa de participación económica	76,2	70,6	78,1	80,9	79,4	79,3
Tasa de ocupación	95,2	96,0	93,3	93,4	91,2	93,0
Tasa de desempleo	4,8	4,0	6,7	6,6	8,8	7,0
Tasa de inactividad	23,8	29,4	21,9	19,1	20,6	20,7

Fuente: SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau Of The Census, American Community Survey (ACS), 2000 y 2012.

En cuanto a los niveles de ocupación de la fuerza laboral, un primer análisis da cuenta que en términos porcentuales, América Central y Suramérica destacan con los mayores niveles de ocupación de su PEA, con un 75,5% y 73,7% respectivamente. No obstante, si se observan los valores absolutos, se comprueba que la magnitud de la población ocupada suramericana supera a aquella de América Central, y también a las de Canadá y México, siendo ligeramente mayor la migración calificada caribeña

Respecto al nivel de desocupación, Suramérica comparte tasas similares de desempleo respecto al resto de migrantes calificados latinoamericanos. Las tasas de desempleo de los profesionales latinoamericanos se ubican entre el 6,7% de México y el 8,8% del Caribe. Aunque en términos absolutos, los profesionales suramericanos registran un total de 52.405 personas desocupadas, cifra que resulta considerablemente alta en comparación con el resto de poblaciones, y superada solamente por los desocupados de origen caribeño (68.053).

Si bien los niveles de ocupación de los profesionales suramericanos son proporcionalmente mayores a los de la población nativa y canadiense, el porcentaje de desocupación es superior en relación a estos dos países, lo cual se explica por la elevada presencia de población inactiva, tanto de estadounidenses como de canadienses respecto a la población inactiva de Suramérica.

### **1.2.2 Áreas de formación o conocimiento**

En relación a las áreas de formación de los profesionales suramericanos residentes en Estados Unidos, en primera instancia llama la atención que la cantidad que se encuentran insertos en una ocupación técnica o vinculada con su formación es de 354.285, lo que representa apenas el 37,2% del total de la población con título de Licenciatura o más. Esta cifra da cuenta de la existencia de lo que pudiéramos llamar “desperdicio de cerebros” (“brain waste”) toda vez que el 62,8% de esta población se encuentra desempeñándose en labores que no corresponden a su formación académica. Sin embargo, como podremos ver más adelante, la no ubicación en áreas laborales específicamente relacionadas con la formación, no define mecánicamente el aprovechamiento de la formación y las capacidades adquiridas por población calificada en general.

Como puede observarse de los datos, esta tendencia se puede advertir también en el resto de poblaciones provenientes de Latinoamérica que vive en Estados Unidos. En efecto, después de Suramérica, el Caribe presenta el mayor nivel de ocupación profesional (33,9%), seguido por México (28,19%) y luego se ubican los profesionales centroamericanos (27,14%). Por el contrario, los niveles de ocupación de los profesionales canadienses en sus áreas de formación (47,1%) son superiores incluso que los niveles registrados por la población nativa (41,8%).

Las áreas de conocimiento más representativas entre la población migrante profesional suramericana en Estados Unidos son, en primer lugar, Administración, Negocios y Finanzas (19,3%), y en segundo lugar, las Ingenierías (18,8%), y las Ciencias Sociales y Económicas (13,4%). En contraste, las carreras que corresponden a las ciencias exactas registran menor presencia de migrantes con título de Licenciatura o más de origen suramericano: Biotecnología y Ciencias Agropecuarias (1%), Biología y Química (5,5%) y Medicina y ciencias de la salud (7,7%). A estas áreas se suman las de Artes (4,8%), Ciencias de la Conducta (5,2%), Humanidades (7,2%) y Educación (8,3%).

Debe señalarse que la composición de las áreas de conocimiento que más se destacan entre la población migrante calificada suramericana, pone en discusión algunos de los imaginarios sobre la llamada “fuga” y “robo de cerebros”. Los datos mostrados indican que los migrantes profesionales suramericanos en EE.UU no pertenecen en su mayoría a aquellas áreas del conocimiento consideradas como estratégicas en el desarrollo e innovación tecnológica y científica de países de la región, que hemos mencionado en el documento. Situación que se exceptúa en aquellos migrantes con formaciones relacionadas a las Ingenierías, en las que se advierte el porcentaje más elevado de migrantes profesionales suramericanos (18,8%), superando al resto de países y regiones. Una situación diferente es la que muestran las cifras de profesionales de la Medicina y Ciencias de la Salud de origen caribeño en EE.UU, que llegan al 15.2%. Más allá de las críticas existentes en torno a las teorías del *brain drain* o *brain gain*, debe tenerse en cuenta la ocupación de los profesionales en el mercado laboral estadounidense que como veremos más adelante, no siempre corresponde al área de formación (Sevilla, 2010).

**Cuadro No. 14. Población con licenciatura o más en ocupaciones profesionales y técnicas residente en Estados Unidos por carrera o área de conocimiento según lugar de nacimiento 2012**

Carrera o área de conocimiento	Lugar de nacimiento					
	Nativos	Canadá	México	América Central	Caribe	Sur América
Total	28.576.995	208.496	241.261	114.310	331.919	354.285
Físico-matemáticas y ciencias de la tierra	7,5	11,8	7,4	6,7	9,0	8,9
Biología y Química	5,2	9,8	3,7	5,8	6,3	5,5
Medicina y ciencias de la salud	8,7	8,9	5,3	9,8	15,2	7,7
Biotecnología y ciencias agropecuarias	1,7	1,6	0,5	0,8	0,4	1,0

Ingenierías	9,4	13,7	18,2	16,1	11,6	18,8
Artes	4,8	5,3	3,8	4,1	2,5	4,8
Humanidades	9,3	9,6	7,0	8,0	6,3	7,2
Ciencia de la conducta	7,1	5,4	6,4	4,8	5,8	5,2
Ciencias sociales y económicas	14,0	12,7	11,9	10,3	10,8	13,4
Educación	13,8	5,9	13,4	12,0	10,2	8,3
Administración, negocios y finanzas	18,7	15,2	22,3	21,7	22,0	19,3

Excluye servicios de cosmetología, artes culinarias y servicios de construcción por insuficiencia muestral para los países de la región de América.

*Fuente:* SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau Of The Census, American Community Survey (ACS) 2012.

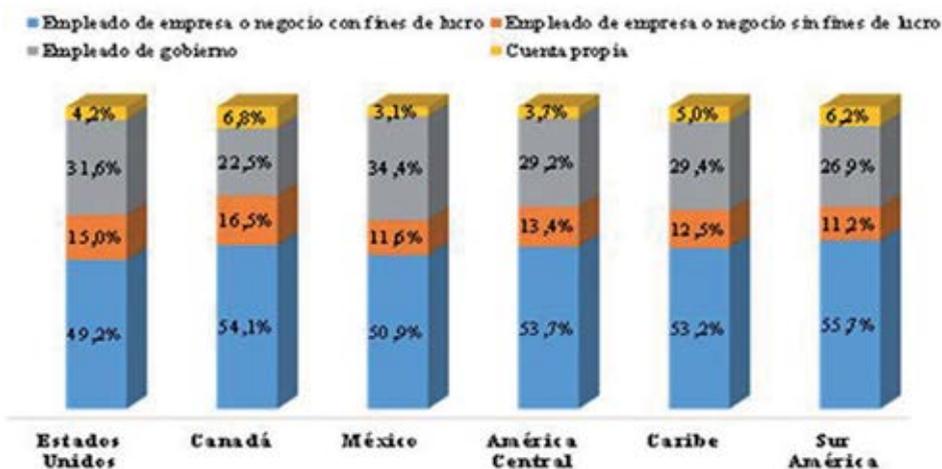
Al igual que en otros datos señalados, la tendencia anterior se replica de manera general tanto en los países latinoamericanos como en la migración calificada canadiense y en la población nativa. Es decir, que las profesiones vinculadas al área de Administración, Negocios y Finanzas son las más representativas en todas ellas. En las disciplinas relacionadas con las Ciencias Sociales y Económicas la presencia de las diferentes regiones y países es más equilibrada, pues todas ellas registran porcentajes entre el 10% y el 14%. La Educación también constituye una carrera importante para algunas de las regiones, especialmente para México, América Central y el Caribe. Por el contrario, la presencia de los suramericanos y canadienses en esta área es menor al 10%.

Los datos pueden ofrecer ciertos indicios de los nichos laborales donde se concentran los migrantes suramericanos con educación superior o más en el mercado de trabajo estadounidense. Así, considerando que la Administración, los Negocios y las Finanzas son la principal área de formación, se puede pensar que los lugares donde se desempeñan son bancos, empresas privadas o negocios propios. Para el caso de quienes tienen diplomas en las Ciencias Sociales y Económicas, los lugares de trabajo pueden constituir las universidades o entidades de educación media, al igual que organismos internacionales. Las carreras relacionadas con Ingenierías también nos hacen pensar que su desempeño es en el sector privado. A continuación se muestran datos que reflejan con mayor precisión el enrolamiento laboral.

### 1.2.3 Tipo de empleado

Los datos de la Gráfica No. 10 relativos al *Tipo de empleado* muestran que la mayoría de los profesionales latinoamericanos se ubican como empleados de empresas o negocios con fines de lucro. Los datos por región muestran que la migración calificada que proviene de Suramérica es la que en mayor medida está enrolada laboralmente en el sector privado (55,7%).

**Gráfica No. 10. "Tipo de empleado". Población con licenciatura o más en ocupaciones profesionales y técnicas residente en Estados Unidos 2012**



Fuente: SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau of the Census, *American Community Survey* (ACS) 2012.

Si bien el gobierno sobresale como un importante empleador de la mano de obra calificada suramericana, en comparación con el resto de migrantes calificados latinoamericanos, constituye el grupo que menos se vincula laboralmente al gobierno estadounidense. En el caso de los empleados por el gobierno los suramericanos registran un 26.9%. En este último caso, no debe perderse de vista como ya hemos apuntado, los beneficios de la naturalización. Ser ciudadano, constituye un requisito para la mayoría de los empleos dentro del sector público. Respecto de los beneficios que representa el acceso a la ciudadanía para la población migrante, Sumption y Flamm plantean que:

First, some jobs are only open to citizens. These include a range of public-sector jobs, such as competitive civil service positions and jobs requiring security clearance. Indeed, noncitizens are much less likely to work in the public sector than either naturalized citizens or the US born, according

to labor force data. Since government jobs typically provide stability and good wages, easier access to these positions may improve immigrants' outcomes after naturalization. In addition, private-sector companies that frequently act as federal contractors in work requiring a security clearance may prefer to hire citizens. Finally, access to certain licensed professions requires citizenship, although their number has declined over time and the requirement is not always enforced (Sumption y Flamm, 2012: 4).

El estatus de ciudadano brinda a la población migrante mejores condiciones laborales. Teniendo en cuenta los límites para la naturalización, es frecuente que dicha población naturalizada inserta en empleos públicos, posea mayor conocimiento del inglés y altos niveles educativos.

En tercer lugar, se sitúan los empleados que trabajan en empresas o negocios sin fines de lucro, siendo los canadienses y los nativos quienes se desenvuelven más en este tipo de organizaciones, 16,5% y 15,2%, respectivamente. Los suramericanos son quienes registran un porcentaje mayor como empleados por cuenta propia, con el 6,2%, solo ligeramente por debajo de Canadá, 6,8%.

#### **1.2.4 Sectores de actividad**

Existen tres sectores de actividad en los cuales se concentran los porcentajes más elevados de profesionales de origen suramericanos: educación (20,4%), profesionales, científicos, administrativos, servicios administrativos y de gestión (18,5%) y salud y asistencia social (17,8%). Llama la atención que estos sectores de actividad no corresponden a las principales áreas de formación de dicha población, en las que destacan: Administración, Negocios y Finanzas, las Ingenierías y las Ciencias Sociales y Económicas. De lo anterior, se puede concluir, por una parte, que la Educación constituye un sector laboral de oportunidad en el que se insertan profesionales de Suramérica con distintas formaciones; por otra, que tanto el sector de Profesionales, científicos, administrativos, servicios administrativos y de gestión como el sector de Salud y Asistencia Social brindan distintas posibilidades laborales para población proveniente de áreas diversas de formación. La categoría de Profesionales, científicos, administrativos, servicios administrativos y de gestión engloba una variedad amplia de labores, pero si nos centramos en el sector de Salud y Asistencia Social, que constituye la tercera actividad más extendida entre la población suramericana, a pesar de que no se trate de profesionales con formaciones de Medicina o Ciencias de la Salud, es posible intuir que constituyan mano de obra enrolada en labores de cuidados y otras asociadas (Sassen, 2006).

**Cuadro No. 15. Población con licenciatura o más en ocupaciones profesionales y técnicas residente en Estados Unidos por sector de actividad según lugar de nacimiento 2012**

Sector de actividad	Lugar de nacimiento					
	Estados Unidos	Canadá	México	América Central	Caribe	Sur América
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
La agricultura, la silvicultura, la pesca y la caza	1,8	2,0	2,8	2,1	1,0	1,3
Construcción	1,8	1,7	2,5	1,9	1,8	2,0
Manufactura	7,4	10,5	8,3	7,5	4,1	7,6
Comercio, transporte y almacenamiento	4,4	4,6	4,9	4,1	4,4	5,9
Información	2,8	3,8	2,5	2,4	1,7	3,3
Finanzas, seguros y arrendamiento	7,4	6,1	5,4	9,3	6,9	8,0
Profesionales, científicos, administrativos, servicios administrativos y de gestión	16,4	19,4	13,2	13,4	14,0	18,5
Educación	22,4	18,8	26,8	19,1	17,6	20,4
Salud y asistencia social	19,1	20,9	15,6	21,9	30,9	17,8
Arte, entretenimiento y recreación	5,6	5,2	8,8	7,6	7,5	6,4
Otros servicios excepto públicos y administrativos	2,9	2,4	2,9	3,6	1,9	3,5
Administración	7,9	4,6	6,3	7,0	8,1	5,5

*Fuente:* SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau Of The Census, American Community Survey (ACS), 2012.

Los sectores de Educación, Profesionales, científicos y administrativos, servicios administrativos y de gestión y la Salud y asistencia social constituyen también para el resto de poblaciones profesionales migrantes del continente que residen en Estados Unidos los sectores de actividad en donde se concentra en mayor medida esta mano de obra. Sin embargo, la distribución de la población calificada en estos varía según las distintas regiones. Así, la salud y asistencia social es el sector donde porcentualmente se concentra la mayor proporción de migración calificada caribeña con poco más del 30% de profesionales, siendo el más elevado entre todas las poblaciones analizadas. El sector de la educación, en cambio, es en donde la mano de obra calificada mexicana está más presente, con un 26,8% de

profesionales. En el sector de profesionales, científicos, administrativos, servicios administrativos y de gestión, que como hemos dicho comprende una diversidad de actividades laborales, se distingue una distribución similar en las distintas poblaciones con porcentajes que van entre el 13% y el 18%.

Los sectores de actividad mencionados constituyen actividades que se gestionan por instituciones, tanto del sector privado como público, lo que guarda relación con el tipo de empleado que se mostró anteriormente.

### **1.2.5 Tipo de ocupación**

Para el análisis del tipo de ocupación, haremos referencia a la información de los Cuadros No. 17 y 18. En el primero se exponen los datos porcentuales para cada una de las nacionalidades y regiones y en el segundo se refleja la magnitud según el tipo de ocupación en relación a todo el continente. Del 100% de migrantes suramericanos con títulos de Licenciatura o más que reside en Estados Unidos se destacan tres ocupaciones de manera representativa: 23% en ocupaciones gerenciales y relacionadas, el 18,1% en cargos educativos, formación y bibliotecología; y el 17,3% como técnicos y profesionistas del cuidado de la salud. Como se constata en varios de los análisis presentados, la tendencia se replica en todas las regiones analizadas, es decir, estas tres ocupaciones son las que más concentran a profesionales tanto de las poblaciones migrantes del continente como a la población nativa.

Cabe señalar por otra parte, que si bien en términos porcentuales los profesionales canadienses presentan el porcentaje más elevado en ocupaciones gerenciales en relación a otras ocupaciones en las que se desempeñan, cuando se comparan los valores absolutos, se constata que los suramericanos son más numerosos en cargos gerenciales, con un total de 91.543 (23%) personas frente a 58.498 (25%) canadienses. La comparación de estas cifras con las carreras de formación y con aquellas del sector de actividades, confirma que el sector de la educación, es en donde se concentra la población calificada suramericana, aunque esto no corresponda con la carrera o área de formación más representativa en dicha población. Por otra parte, si bien el sector de la educación es en donde más se inserta la migración calificada suramericana, los datos del Cuadro 9, nos hacen pensar que hay un porcentaje importante de personas de esta región que aunque estén en este sector, no desempeñan cargos educativos, de formación o de bibliotecología (18,1%), sino otro tipo de ocupaciones.

**Cuadro No. 16. Población con licenciatura o más en ocupaciones profesionales y técnicas residente en Estados Unidos por tipo de ocupación según lugar de nacimiento, 2012**

Tipo de ocupación	Lugar de nacimiento						
	Nativa de Estados Unidos	América	Canadá	México	América Central	Caribe	Sur América
Total	33.328.413	1.500.243	233.993	304.310	142.679	421.290	397.971
Tipo de ocupación	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Profesiones gerenciales y relacionadas	22,1	21,3	25,0	23,0	22,3	16,2	23,0
Ocupaciones de negocios y relacionadas	5,2	4,6	5,0	4,6	4,5	4,3	4,7
Operaciones financieras y relacionadas	6,7	6,6	4,5	5,9	8,8	7,1	6,9
Informática y Ciencias Matemáticas	6,1	5,9	7,0	5,2	5,7	5,4	6,4
Arquitectura e Ingeniería	4,6	5,2	5,6	5,9	5,9	4,2	5,4
Ciencias	2,2	2,4	3,2	2,2	1,2	1,8	3,0
Servicios comunitarios y sociales	4,9	5,7	3,8	6,9	6,2	6,6	4,6
Ocupaciones legales	3,6	2,3	3,4	1,0	1,8	2,6	2,3
Educativas, formación y bibliotecología	18,9	17,8	15,1	23,2	16,9	15,4	18,1
Arte, diseño, entretenimiento, deportes, y ocupaciones de medios	4,7	5,0	6,1	5,3	3,6	3,3	6,5
Profesionistas del cuidado de la salud y técnicos	17,9	20,5	19,9	13,3	20,0	29,2	17,3
Servicios de protección	3,2	2,8	1,3	3,4	3,0	3,9	1,9

Fuente: SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau Of The Census, American Community Survey (ACS) 2012.

Las ocupaciones con menos presencia suramericana son por una parte, los servicios de protección (1,9%), las ocupaciones legales (2,3%) y las ciencias (3,0%), comportamiento que comparte con los migrantes de las otras regiones, ya que en todos los casos los porcentajes no llegan al 5%. (Véase cuadro No 17)

El Cuadro No. 16 refleja la relación del tipo de ocupación entre las diferentes regiones y nacionalidades respecto al total del continente. En este sentido, se observan algunos comportamientos que en el análisis de la información anterior no resultaban evidentes. Así, se advierte que la población calificada caribeña que vive en Estados Unidos es la que más posiciones gerenciales ocupa en relación al resto de las regiones y países del continente con diplomas de Licenciatura o más. No obstante, los migrantes suramericanos se desempeñan en una proporción (26,5%) significativa en cargos gerenciales que los migrantes del resto del continente, solo siendo superados por los caribeños.

Asimismo, el Cuadro No. 17, muestra que la población suramericana calificada lidera en varios tipos de ocupación en relación a los otros países del continente. Por ejemplo, del conjunto de los migrantes calificados que se desempeñan en el área de profesionistas del cuidado de la salud y técnicos, un poco más de la tercera parte son suramericanos (34,3%), tipo de ocupación que no apareció de manera preeminente en los datos por país, ni tampoco en aquellos que dan cuenta del sector de actividad, las carreras o área de formación.

Con la ocupación de servicios comunitarios y sociales, sucede algo parecido, pues el 34,1% de la migración calificada del continente que tiene esta ocupación es de origen suramericano. Otras ocupaciones en las que lidera la migración del sur del continente son: Arquitectura e Ingeniería (28,6%), Ciencias, 27,2%, Operaciones financieras y relacionadas (27%) y Arte, diseño, entretenimiento, deporte y ocupaciones de medios (27%); en la ocupación Informática y Ciencias Matemáticas ocupan el segundo lugar (27,2%).

Téngase en cuenta que la inserción de profesionales suramericanos en el mercado laboral estadounidense, no está al margen de los imaginarios que vinculan ciertas nacionalidades con especialidades o áreas del conocimiento; imaginarios alimentados por tradiciones migratorias que en muchos casos se remontan a la segunda mitad del siglo pasado. Así sucede por ejemplo con profesionales indios en el sector de la medicina, o en la ingeniería de software y conocidos como “tecno-coolies”. La importancia de esta población es significativa dentro de los profesionales inmigrantes, ya que entre el 2008 y el 2009, los profesionales indios y chinos representaban el 30% del total de los académicos internacionales en Estados Unidos (Khadria y Meyer, 2011: 84). En general podemos afirmar que los datos dan cuenta de la amplia vinculación de los profesionales suramericanos en diversos tipos de ocupación respecto a otras poblaciones migrantes calificadas del continente, lo que permite pensar que esta población está inserta en el mercado laboral estadounidense de manera diversa y numerosa.

**Cuadro No. 17. Población con licenciatura o más en ocupaciones profesionales y técnicas residente en Estados Unidos por tipo de ocupación según lugar de nacimiento, 2012**

Tipo de ocupación	Lugar de nacimiento							
	Estados Unidos	América	=	Canadá	México	América Central	Caribe	Sur América
	Estados Unidos/ América*100							
Total	33.328.413	1.500.243		233.993	304.310	142.679	421.290	397.971
Profesiones gerenciales y relacionadas	4,5	100,0		15,6	20,3	9,5	28,1	26,5
Ocupaciones de negocios y relacionadas	4,4	100,0		18,3	21,9	9,9	21,3	28,6
Operaciones financieras y relacionadas	4,0	100,0		16,9	20,2	9,4	26,5	27,0
Informática y Ciencias Matemáticas	4,4	100,0		10,7	18,3	12,7	30,4	27,9
Arquitectura e Ingeniería	4,4	100,0		18,5	17,9	9,3	25,7	28,6
Ciencias	5,1	100,0		16,8	22,9	10,7	22,4	27,2
Servicios comunitarios y sociales	4,9	100,0		21,2	18,9	4,7	21,1	34,1
Ocupaciones legales	5,2	100,0		10,6	24,8	10,5	32,7	21,5
Educativas, formación y bibliotecología	2,8	100,0		23,3	9,3	7,5	32,6	27,4
Arte, diseño, entretenimiento, deportes, y ocupaciones de medios	4,3	100,0		13,2	26,4	9,1	24,3	27,0
Profesionistas del cuidado de la salud y técnicos	4,8	100,0		18,9	21,5	6,8	18,4	34,3
Servicios de protección	5,2	100,0		15,1	13,2	9,3	40,0	22,4

Fuente: SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau Of The Census, American Community Survey (ACS), 2012.

### 1.2.6 Ocupaciones profesionales y técnicas y subutilización

El análisis de los datos del Cuadro No. 18 se desprende para el caso específico de Suramérica que si bien casi el 60% de los migrantes con estudios de Licenciatura o más residentes en Estados Unidos se desenvuelven en ocupaciones profesionales y técnicas, existe un 42,2% de esta población que se inserta en ocupaciones clasificadas como no profesionales, porcentaje que no es bajo, lo que refleja una subutilización de sus capacidades. En relación a otras poblaciones, se destaca que Canadá y el Caribe, tienen una inserción adecuada porcentualmente más significativa que el resto, del 79% y 60,3% respectivamente.

Los valores absolutos indican con mayor claridad el comportamiento antes señalado, ya que se constata que el caso de profesionales canadiense solamente 63.037 se encuentran ocupados en labores no profesionales o técnica, lo cual contrasta fuertemente con Suramérica y el Caribe, en las que esta cifra supera las 280.000 personas y peor aún si se compara con las poblaciones de México y América Central, en las que la subocupación de la migración calificada es mucho más marcada.

**Cuadro No. 18. Población con estudios de licenciatura o más ocupada residente en Estados Unidos, por tipo de ocupación, sexo y región de nacimiento 2012**

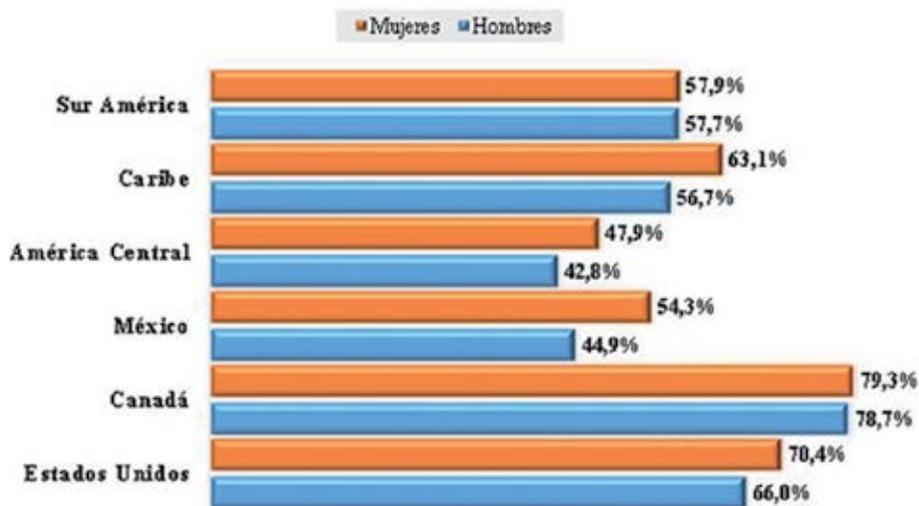
Tipo de ocupación y sexo	Lugar de nacimiento					
	Estados Unidos	Canadá	México	América Central	Caribe	Sur América
Total	49.585.292	300.180	624.035	317.963	708.772	700.339
Ocupaciones profesionales y técnicas	68,3	79,0	49,3	45,3	60,3	57,8
Ocupaciones clasificadas como no profesionales	31,7	21,0	50,7	54,7	39,7	42,2
Hombres	23.978.314	156.380	331.901	162.167	312.069	334.049
Ocupaciones profesionales y técnicas	66,0	78,7	44,9	42,8	56,7	57,7
Ocupaciones clasificadas como no profesionales	34,0	21,3	55,1	57,2	43,3	42,3
Mujeres	25.606.978	143.800	292.134	155.796	396.703	366.290
Ocupaciones profesionales y técnicas	70,4	79,3	54,3	47,9	63,1	57,9
Ocupaciones clasificadas como no profesionales	29,6	20,7	45,7	52,1	36,9	42,1

I/ Incluye a la población de 21 años o más con estudios de grado asociado a licenciatura, licenciatura, maestría, grado profesional y doctorado.

Fuente: SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau Of The Census, American Community Survey (ACS), 2012.

En la desagregación de los datos por género, se comprueba que los hombres y las mujeres profesionales de Suramérica mantienen porcentajes similares, tanto en el enrolamiento en trabajos calificados, alrededor del 57%, como en los que no requieren mayor formación académica, alrededor del 40%. No obstante, cabe precisar que en valores absolutos las mujeres son ligeramente más numerosas que los hombres en el mercado laboral profesional de Estados Unidos, ya que en el total de la población migrante suramericana hay más mujeres que hombres.

**Gráfico No. 11. Estados Unidos. Población nativa e inmigrante con estudios de licenciatura o más en ocupaciones profesionales y técnicas, por región de nacimiento y sexo 2012**



Fuente: SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau of the Census, American Community Survey (ACS) 2012.

En todos los casos la tendencia que se identifica con la población suramericana femenina profesional se repite e incluso se observa una mayor proporción de mujeres en ocupaciones profesionales y técnicas respecto a sus pares hombres en el mismo tipo de inserción. Llama la atención el caso mexicano, en donde se registra casi diez puntos porcentuales de diferencia en una adecuada inserción laboral entre hombres y mujeres profesionales de este país. Así mismo, en el

Caribe el 63,1% de las mujeres trabajan en mayor medida en ocupaciones profesionales y técnicas mientras que los hombres lo hacen en un 56,7%.

### 1.2.7 Jornadas laborales

Un aspecto que permite caracterizar la situación laboral de empleados es el horario de la jornada laboral. Como puede advertirse en el Cuadro No. 19, el 55,6% de la población de profesionales suramericanos trabaja entre 35 y 44 horas por semana, lo que posiblemente implicaría jornadas de entre 7 y algo más de 8 horas. Esta frecuencia nos permitiría suponer la existencia de condiciones laborales formales, y para algunos jornadas de 8 horas diarias de lunes a viernes. Según el Buró de Estadísticas Laborales del Departamento del Trabajo de los Estados Unidos, se consideran trabajadores a tiempo completo (*full-time workers*) a aquellas personas que usualmente trabajan 35 horas o más a la semana, en su trabajo único o principal. Mientras que trabajador a tiempo parcial (*part-time workers*) es quien usualmente trabaja menos de 35 horas a la semana, en su trabajo único o principal. Aunque teniendo en cuenta lo anterior, de igual manera los datos mostrados pudieran incluir jornadas que se extienden al fin de semana con menos frecuencia. Por otra parte se advierte que un 29.3% trabaja más de 45 horas a la semana, lo cual hace pensar en jornadas más largas o posibles trabajos de fin de semana. Cuando se comparan las jornadas de profesionales suramericanos con otras poblaciones, se comprueba que el resto de la población inmigrante de origen latinoamericano se concentra mayoritariamente entre las jornadas de entre 35 y 44 horas, incluyendo por igual a la población nativa, lo cual indicaría la existencia de trabajos a tiempo completo. Se sitúan de manera descendente en la jornada de entre 35 y 44 horas el Caribe con el 67.8 %, América Central con el 62,2%, y México con el 58,1%, superando claramente el 55.6% de profesionales suramericanos en la misma jornada.

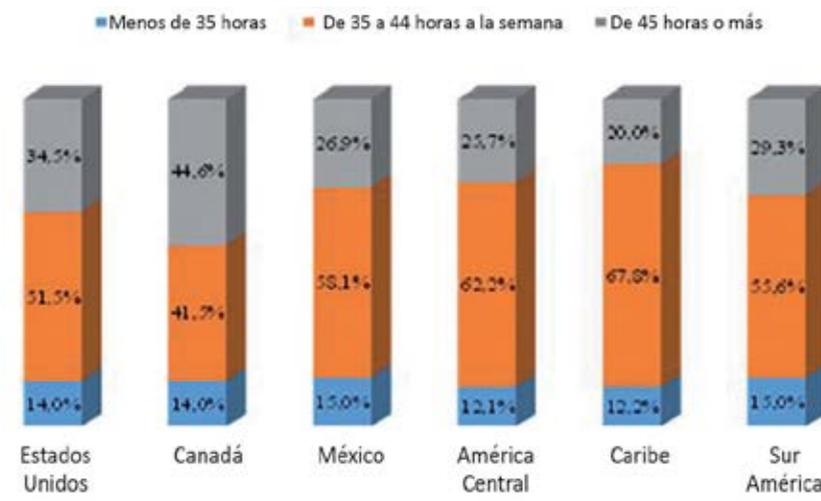
**Cuadro No. 19. Población con licenciatura o más en ocupaciones profesionales y técnicas residente en Estados Unidos por características laborales seleccionadas según lugar de nacimiento, 2012**

Características seleccionadas	Lugar de nacimiento					
	Estados Unidos	Canadá	México	América Central	Caribe	Sur América
Horas trabajadas a la semana	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Menos de 35 horas	14,0	14,0	15,0	12,1	12,2	15,0
De 35 a 44 horas	51,5	41,5	58,1	62,2	67,8	55,6
De 45 horas o más	34,5	44,6	26,9	25,7	20,0	29,3

Semanas trabajadas durante el pasado año	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Menos de 27 semanas	3,5	4,1	4,1	3,4	4,2	5,0
De 27 a 49 semanas	10,9	13,3	10,8	9,9	8,6	10,4
De 50 a 52 semanas	85,7	82,6	85,1	86,7	87,2	84,7

Fuente: SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau Of The Census, American Community Survey (ACS), 2012.

### Gráfico No. 12. "Horas trabajadas a la semana". Población con licenciatura o más en ocupaciones profesionales y técnicas residente en Estados Unidos 2012



Fuente: SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau of the Census, American Community Survey (ACS) 2012.

El 5% de los profesionales suramericanos trabajó menos de 27 semanas al año, ubicándose por encima del promedio del resto de los profesionales de las distintas regiones que estuvieron seis meses sin trabajo. Sin embargo para el caso de quienes tuvieron trabajo todo el año, de 50 a 52 semanas, los profesionales suramericanos se ubican por debajo del resto de sus pares latinoamericanos, aunque superan al porcentaje de profesionales canadienses empleados durante todo el año.

En términos generales los datos muestran que en todas las poblaciones analizadas una mayoría importante trabajó en el año de 50 a 52 semanas, lo cual equivale a trabajar cuatro semanas al mes. Este último dato indicaría que una parte mayoritaria de la migración calificada proveniente del continente americano, se encuentra vinculada laboralmente todo el año en Estados Unidos.

### **1.2.8 Ingreso salarial**

Otro de los elementos fundamentales para pensar las condiciones de inserción laboral de los profesionales suramericanos en EE.UU es la remuneración salarial. Según podemos advertir del Cuadro No. 20, el 65.9% de los profesionales de Suramérica reciben un ingreso anual igual o superior a los 40 mil dólares.

El nivel de instrucción constituye un factor de importancia en la remuneración salarial. Este elemento ha sido destacado por el Buró de Estadísticas Laborales para medir las diferencias salariales en Estados Unidos. En este sentido señala que los trabajadores a tiempo completo de 25 años de edad en adelante sin estudios secundarios (high school diploma) tienen ingresos semanales de US\$ 49. Para los graduados de secundaria, el ingreso semanal es en promedio de US\$ 664, mientras que para quienes poseen al menos un título universitario (bachelor's degree), la remuneración semanal llega a ser de US\$ 1.224. Mientras que para los profesionales con estudios avanzados de maestrías o doctorados (professional or master's degree and above), estaría semanalmente entre los US\$ 3.508 para profesionales hombres, y US\$ 2.394 para las profesionales mujeres.

Teniendo en cuenta lo anterior, la suma de 40 mil anuales para profesionales no resulta significativamente alta, ya que dicho ingreso correspondería a alrededor de US\$ 770 semanales. Este valor se ubicaría significativamente por debajo de los valores reportados para los profesionales por el Buró de Estadísticas Laborales. O sea, hablamos de remuneraciones mensuales que estarían sobre los US\$ 3.800. Aunque lo anterior debe atemperarse con aquellos casos que superen los 40 mil en sus ingresos anuales, y que según la escala utilizada por la encuesta, también estarían comprendidos en el mismo grupo.

**Cuadro No. 20. Población con licenciatura o más en ocupaciones profesionales y técnicas residente en Estados Unidos por ingreso laboral (dólares) según lugar de nacimiento, 2012**

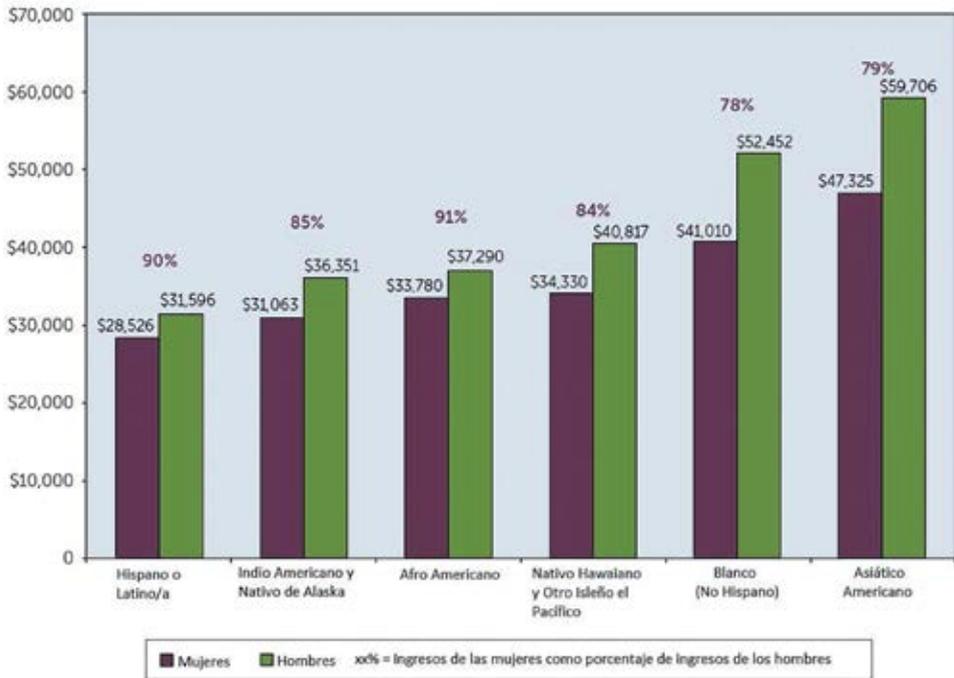
	Lugar de nacimiento					
	Estados Unidos	Canadá	México	América Central	Caribe	Sur América
Rango de ingreso anual (dólares)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Menos 19,000	11,2	9,9	14,9	12,3	12,8	14,5
De 20,000 a 29,999	7,5	7,0	12,2	11,6	9,3	8,8
De 30,000 a 39,999	11,0	7,8	13,1	11,5	12,3	10,8
De 40,000 o más	70,3	75,3	59,8	64,6	65,6	65,9
Ingreso medio anual (dólares)	72.516	100.062	55.640	63.398	64.996	68.970
Mediana del ingreso medio anual (dólares)	56.000	70.000	46.000	50.000	50.000	52.000

*Fuente:* SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau Of The Census, American Community Survey (ACS) 2012.

En general puede afirmarse que alrededor del 60% de las poblaciones latinoamericanas con títulos de licenciados o más residentes en Estados Unidos, tienen ingresos anuales que superan los US\$ 40 mil. En el caso de los profesionales de origen canadiense, dicho ingreso se registra para más del 75.3% de su población, superando ampliamente la media de ingreso de la migración profesional latinoamericana.

Por otra parte debe señalarse que si bien los profesionales suramericanos concentran el mayor porcentaje de profesionales con ingresos superiores a US\$ 40 mil anuales en comparación con sus pares del resto de Latinoamérica, a su vez registran los porcentajes más altos de profesionales con ingresos inferiores a US\$ 19 mil anuales (14.5%), superados solamente por los profesionales de origen mexicano (14.9 %). Téngase en cuenta que hablamos de ingresos de US\$ 365 semanales. A manera de referencia, puede señalarse que US\$ 365 de ingreso de cinco días a la semana trabajado, corresponderían a cerca de 73 dólares diarios, lo cual es algo relativamente cercano al salario mínimo (Minimum wage workers) regulado por normas federales y estatales, que fijarían la remuneración en los US\$ 7.25 la hora.

**Gráfico No. 13. Media anual de ganancias, por raza/etnia y género 2013**



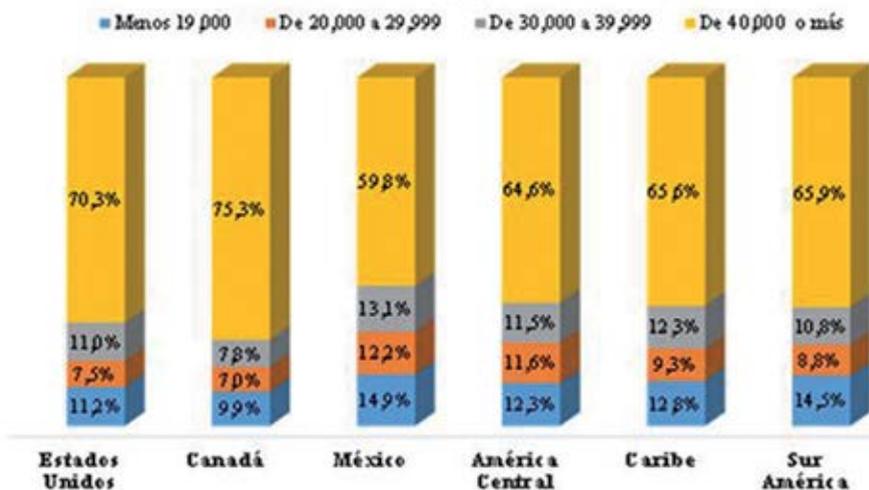
*Nota:* basado en la media anual de ganancias de trabajadores de tiempo completo, durante un año, edades 16 y próximas.

*Fuente:* Elaboración propia en base a AAUW – 2015.

Los datos recopilados por la ACS (2012) en relación al ingreso salarial no hacen distinciones en cuanto a género o raza dentro de cada población, factores que sin duda complejizan las diferencias salariales. En relación a las diferencias salariales por razones de género, se ha explicitado ampliamente la llamada “gender pay gap” o brecha salarial de género, y que hasta el 2013 implicaba que una mujer trabajadora a tiempo completo en Estados Unidos recibía el 78% de lo que recibía un hombre trabajador en las mismas condiciones (AAUW, 2015). Ahora bien, entender la situación salarial de las mujeres profesionales de origen suramericano supone comprender la concurrencia de factores como el origen nacional o la identificación étnico-racial. En este sentido es ilustrativo lo que señala la American Association of University Women en el informe titulado “*The simple truth: gender pay gap*” (2015). Según este informe, las mujeres latinas constituyen el grupo femenino con menores ingresos salariales, ubicándose por debajo de los siguientes grupos de mujeres en el siguiente orden: mujeres indioamericanas,

mujeres afroamericanas, mujeres hawaianas, mujeres blancas no hispanas, y mujeres asiáticas. A pesar de lo anterior, debemos tener en cuenta que una mujer suramericana, o latinoamericana en general, si bien estará en una situación de desventaja salarial frente a sus pares profesionales de diferente origen nacional, tendrá mejores condiciones laborales que las de sus connacionales sin cualificación profesional.

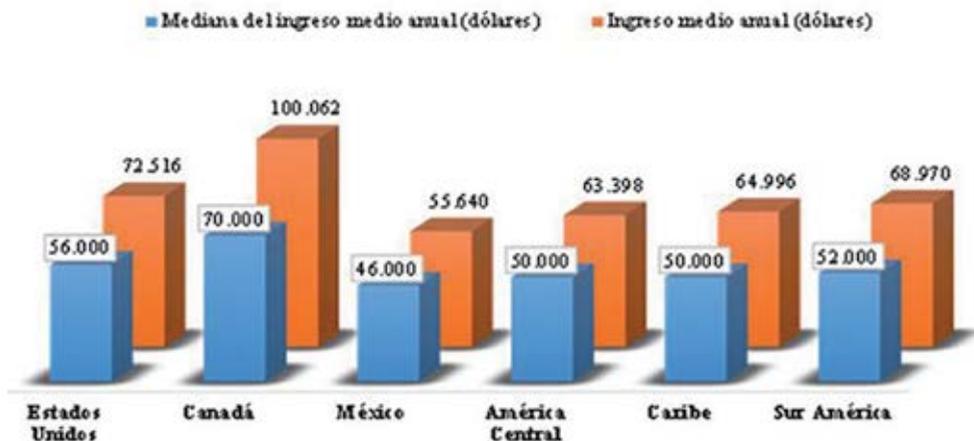
**Gráfico No. 14. "Rangos de ingreso anual (dólares)". Población con licenciatura o más en ocupaciones profesionales y técnicas residente en Estados Unidos, 2012**



Fuente: SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau of the Census, *American Community Survey (ACS)* 2012.

Como puede advertirse en la gráfica No. 15, el ingreso promedio anual en dólares presenta variaciones significativas entre los profesionales canadienses y aquellos provenientes de Latinoamérica. Mientras los primeros reciben un ingreso promedio anual que va entre US\$ 70.000 y US\$ 100.000, la mano de obra calificada latinoamericana recibe entre US\$ 55.000 y US\$ 69.000 al año. La diferencia anterior es marcadamente significativa, ya que los profesionales canadienses tendrían ingresos anuales superiores en aproximadamente US\$ 30 mil en comparación tanto con el resto de profesionales latinos como con los profesionales nativos.

**Gráfico No. 15. “Media y mediana del ingreso anual (dólares)”. Población con licenciatura o más en ocupaciones profesionales y técnicas residente en Estados Unidos, 2012**



Fuente: SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau of the Census, *American Community Survey* (ACS) 2012.

Del mismo modo, se destaca que la mediana del ingreso promedio anual también varía de manera importante. En el caso de Canadá, la mediana es la más elevada en comparación al resto de países y regiones, incluyendo a los Estados Unidos, pues esta se ubica en US\$ 70.000. Es decir, que la mitad de la población canadiense ha ganado más que este valor y la otra mitad menos que este valor en el año 2012. La mediana para los Estados Unidos, Suramérica y el resto de las regiones es más cercana; esta se sitúa entre los US\$ 56.000, para el caso de población profesional nativa, y los US\$ 50.000 entre los migrantes de América Central y el Caribe; mientras que Suramérica presenta una mediana de US\$ 52.000, superior a las otras regiones de América Latina. En cambio, México tiene la mediana más baja del ingreso promedio anual, de US\$ 46.000 (Véase Gráfica No. 15).

Los datos señalados nos permiten reconocer la diferencia de condiciones salariales que reciben los profesionales suramericanos y latinoamericanos en general en EE.UU, en comparación con sus pares provenientes de Canadá. Además, se constata que los profesionales suramericanos tienen ingresos más altos en comparación a las otras regiones de Latinoamérica, aunque también registran los porcentajes más altos de profesionales con ingresos anuales inferiores a los 19 mil dólares.

Por último queremos reiterar que, visibilizar las disparidades salariales entre profesionales supone mostrar razones diversas, como las diferencias raciales, de sexo-género, o el manejo del idioma, y el estatus migratorio. Los valores

anteriormente indicados no deben leerse al margen de las distintas condiciones que diferencian la condición de los profesionales migrantes en Estados Unidos.

### 1.2.8 Seguro ofrecido por el empleador

El seguro constituye un importante beneficio dentro de las condiciones laborales. Existen varias modalidades de seguros en el ámbito laboral en Estados Unidos, y estos pueden incluir seguros de vida, de salud, y discapacidad de corto y largo plazo. Los beneficios que debe recibir un trabajador en Estados Unidos deben incluir además del salario, el Paid Leave o vacaciones pagadas que debe cubrir vacaciones, feriados, enfermedad, y ausencias por problemas personales; pago suplementarios, que incluirían jornadas extraordinarias y primas, gastos de desplazamiento, bonificaciones; la jubilación y ahorros, que incluyen aportaciones y prestaciones definidas; además de otros beneficios legalmente requeridos como pueden ser el Seguro Social y el Medicare que abarcan su protección a mayores de edad y discapacitados, Seguros de desempleo estatal y federal, y la compensación para los trabajadores.

El Cuadro No. 21, muestra los porcentajes de afiliación al seguro ofrecido a los profesionales migrantes por el empleador. Resulta destacable que en términos generales, los profesionales provenientes del continente americano poseen en general niveles elevados de afiliación, superando en todos los casos el 70 % de las distintas poblaciones. El 76.5% de los profesionales suramericanos posee seguro ofrecido por el empleador, ubicándose en relación a los profesionales latinoamericanos por debajo de los provenientes del Caribe y América Central, con un 77.7% ambos, y por encima de los profesionales mexicanos que cuentan con seguro solo el 73.2% de estos. Sin embargo, hay que señalar que los profesionales canadienses con seguros llegan hasta el 86.8%, superando incluso el 85.7% de los profesionales nativos.

**Cuadro No. 21. Población con licenciatura o más en ocupaciones profesionales y técnicas residente en Estados Unidos por seguro a través de un empleador o sindicato actual o anterior según lugar de nacimiento 2012**

	Lugar de nacimiento					
	Estados Unidos	Canadá	México	América Central	Caribe	Sur América
Seguro ofrecido por el empleador	33.847.554	237.172	307.786	144.028	427.404	404.967
Si	29.006.710	205.800	225.178	111.854	332.185	309.830
No	4.840.844	31.372	82.608	32.174	95.219	95.137

Seguro ofrecido por el empleador	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Si	85,7	86,8	73,2	77,7	77,7	76,5
No	14,3	13,2	26,8	22,3	22,3	23,5

Fuente: SIMDE UAZ. Estimación con base en Bureau Of The Census, American Community Survey (ACS), 2012.

Teniendo en cuenta las áreas de empleo, una parte importante del seguro ofrecido a los profesionales suramericanos, así como del resto de las regiones, proviene de empleadores privados como pudimos ver anteriormente. Situación ésta que resulta recurrente en el mercado laboral estadounidense, toda vez que una parte elevada de la protección laboral proviene de instituciones del sector privado y no de coberturas públicas (C. Garthwaite, T. Gross y M. Notowidigdo, 2013; K. Abel, 2010; W. Wiatrowski, 1998).

Más allá de las diferencias regionales, las cifras están indicando que alrededor del 70 % de los profesionales provenientes del continente que residen en Estados Unidos, poseen algún tipo de cobertura de seguro ofrecida por sus empleadores. Dato que sin dudas representa uno de los elementos de distanciamiento con la precarización laboral que caracteriza la mano de obra del resto de sus connacionales, especialmente los de origen latinoamericano. Téngase en cuenta por ejemplo que para el caso de trabajadores de origen mexicano no profesionales, entre el 22.6% y 46.7% poseen seguros médicos en dependencia del sector laboral en el que se ubiquen (Castañeda, *et. al.*, 2007: 21). En el caso de las trabajadoras de origen mexicano, cerca del 50% de estas no tiene ningún tipo de cobertura médica (Ibídem). E igualmente ocurre con otros migrantes latinoamericanos y caribeños, donde los niveles de desprotección de seguros médicos pueden afectar al 46% de dicha población en Estados Unidos (Leite, *et. al.* 2009: 22).

## 2. MIGRACIÓN CALIFICADA SURAMERICANA EN ESPAÑA Y CANADÁ

### 2.1 Migración calificada suramericana en España

La información que da cuenta de la migración suramericana en España se ha obtenido de dos fuentes, la Encuesta Nacional de Inmigración 2007 y los datos del Censo de 2011 del Instituto Nacional de Estadística de España (INE). Estas fuentes permiten disponer de un panorama de situación de los migrantes calificados pre y post crisis.

**Cuadro No 23. Inmigración originaria de Sudamérica: por país y sexo, 2007**

País	Total	Sexo			
		Hombres	%	Mujeres	%
Argentina	204.558	107.412	52,51%	97.146	47,49%
Bolivia	114.420	54.408	47,55%	60.012	52,45%
Brasil	67.306	24.400	36,25%	42.906	63,75%
Colombia	251.597	98.831	39,28%	152.766	60,72%
Chile	46.282	20.912	45,18%	25.370	54,82%
Ecuador	293.528	145.520	49,58%	148.008	50,42%
Paraguay	29.318	11.865	40,47%	17.453	59,53%
Perú	120.214	61.796	51,40%	58.418	48,60%
Uruguay	65.497	31.748	48,47%	33.749	51,53%
Venezuela	88.153	43.179	48,98%	44.974	51,02%
<b>Totales</b>	<b>1.280.873</b>	<b>600.071</b>	<b>46,85%</b>	<b>680.802</b>	<b>53,15%</b>

Fuente: Encuesta Nacional Inmigración 2007, INE

En el Cuadro No. 23 los datos reflejan que el total de la población originaria de Suramérica en España en 2007 sumaba 1'280.873 personas, siendo los tres grupos más numerosos el ecuatoriano (293.528), el colombiano (251.597) y en tercer lugar el argentino (204.558). En la composición por sexto, se observa que la mayor parte de la población originaria de los diferentes países de esta región es femenina. En Brasil, Colombia y Paraguay esta tendencia se presenta de manera más marcada, ya que las mujeres representan alrededor del 60% del total de inmigrantes. Por el contrario, Perú es el único país suramericano que tiene una presencia de hombres de más del 50%.

Comparando el total de la población inmigrante suramericana en España con aquella con educación universitaria, llama la atención que apenas el 24,32% tenga este nivel de formación. En la composición por sexo, se repite el comportamiento que se observó en la población en su conjunto, es decir, las mujeres representan más de la mitad de profesionales que provienen de Suramérica (55,73%). Por nacionalidad, Venezuela es el país que en comparación a otros países del sur del continente americano tiene más migrantes en España con títulos universitarios, con poco más del 52%. En relación al cuadro anterior, de los grupos más numerosos de inmigrantes suramericanos solo Argentina presenta uno de los porcentajes más elevados de migrantes con educación universitaria. No obstante, en valores absolutos, es el país con más cantidad de profesionales (72.050) respecto a las otras nacionalidades, luego se sitúa la población colombiana (48.730) y en tercer lugar la venezolana (46.312).

**Cuadro No. 24 Inmigración originaria de Sudamérica con educación universitaria: por país y sexo, 2007**

País	Total	%	Total Educación universitaria	Educación universitaria por sexo			
				Hombres	%	Mujeres	%
Argentina	204.558	35,22%	72.050	32.477	45,08%	39.573	54,92%
Bolivia	114.420	19,73%	22.579	10.960	48,54%	11.619	51,46%
Brasil	67.306	21,81%	14.680	4.603	31,36%	10.077	68,64%
Colombia	251.597	19,37%	48.730	19.688	40,40%	29.042	59,60%
Chile	46.282	27,30%	12.637	4.737	37,49%	7.900	62,51%
Ecuador	293.528	12,25%	35.952	13.436	37,37%	22.516	62,63%
Paraguay	29.318	9,51%	2.788	683	24,50%	2.105	75,50%
Perú	120.214	34,46%	41.430	24.363	58,81%	17.067	41,19%
Uruguay	65.497	21,95%	14.378	6.029	41,93%	8.349	58,07%
Venezuela	88.153	52,54%	46.312	20.935	45,20%	25.377	54,80%
<b>Totales</b>	<b>1.280.873</b>	<b>24,32%</b>	<b>311.536</b>	<b>137.911</b>	<b>44,27%</b>	<b>173.625</b>	<b>55,73%</b>

Fuente: Encuesta Nacional Inmigración 2007, INE

Por nivel de formación, el diploma de Licenciatura es el más extendido entre todas las nacionalidades suramericanas con educación superior (90,73%) residentes en España en 2011. En relación al sexo, las mujeres con Licenciatura representan el 51,33% frente al 39,40% de hombres. En cambio, los hombres presentan una ligera superioridad de 4,87% en comparación al 4,40% de las mujeres suramericanas migrantes con diplomas de post-grado.

**Cuadro No. 25 Inmigrantes originarios de Suramérica con educación universitaria: por sexo y nivel de educación, 2007**

País	Total	Licenciatura				Post-grado			
		Hombres	%	Mujeres	%	Hombres	%	Mujeres	%
Argentina	72.050	27.386	38,01%	38.117	52,90%	5.091	7,07%	1.456	2,02%
Bolivia	22.579	10.587	46,89%	11.331	50,18%	373	1,65%	288	1,28%
Brasil	14.680	4.603	31,36%	8.888	60,54%	0	0,00%	1.189	8,10%
Colombia	48.730	16.769	34,41%	24.948	51,20%	2.919	5,99%	4.094	8,40%
Chile	12.637	3.960	31,34%	7.704	60,96%	777	6,15%	196	1,55%
Ecuador	35.952	12.012	33,41%	22.007	61,21%	1.424	3,96%	509	1,42%
Paraguay	2.788	683	24,50%	2.105	75,50%	0	0,00%	0	0,00%
Perú	41.430	22.071	53,27%	15.932	38,46%	2.292	5,53%	1.135	2,74%
Uruguay	14.378	6.029	41,93%	7.860	54,67%	0	0,00%	489	3,40%
Venezuela	46.312	18.638	40,24%	21.034	45,42%	2.297	4,96%	4.343	9,38%
<b>Totales</b>	<b>311.536</b>	<b>122.738</b>	<b>39,40%</b>	<b>159.926</b>	<b>51,33%</b>	<b>15.173</b>	<b>4,87%</b>	<b>13.699</b>	<b>4,40%</b>

Fuente: Encuesta Nacional Inmigración 2007, INE

Los datos del Censo de 2011 de España permiten conocer la población migrante suramericana que reside en ese país que cuenta con estudios universitarios. La información está desagregada por nivel de estudios, país de origen y sexo. Respecto a la población total migrante que proviene de Suramérica, se destaca en ese año una mayor cantidad de stock migratorio en cada uno de los países, que representa un aumento de más del 30% en relación a la población en 2007 y en valores absolutos más de 700 mil personas. Sin embargo, el crecimiento se manifiesta de manera heterogénea. En efecto, si bien Ecuador y Colombia continúan siendo las nacionalidades con más población inmigrante en el país Ibérico, se suman a estas Argentina, Perú, Bolivia y Venezuela con poblaciones que superan los 100 mil habitantes. Así mismo, cabe destacar que en nacionalidades como la paraguaya el aumento del stock de inmigrantes sorprende, pues es casi siete veces más que en 2007.

Por sexo la tendencia se mantiene, ya que las mujeres representan poco más de la mitad del total de los inmigrantes de América del Sur, en el total y en la mayor parte de países, salvo en el caso de Argentina y Uruguay. Por el contrario, en Paraguay, Brasil, Bolivia y Colombia, la presencia femenina es mayor de manera más marcada que otros países.

**Cuadro No 26. Inmigración originaria de Suramérica: por país y sexo, 2011**

País	Total	Sexo			
		Hombres		Mujeres	
Argentina	252.566	131.581	52,10%	120.985	47,90%
Bolivia	159.114	68.799	43,24%	90.315	56,76%
Brasil	90.026	32.978	36,63%	57.048	63,37%
Colombia	332.981	147.398	44,27%	185.583	55,73%
Chile	60.512	30.101	49,74%	30.411	50,26%
Ecuador	357.904	174.230	48,68%	183.674	51,32%
Paraguay	63.159	21.805	34,52%	41.354	65,48%
Perú	164.607	77.656	47,18%	86.951	52,82%
Uruguay	81.652	41.757	51,14%	39.895	48,86%
Venezuela	131.606	62.741	47,67%	68.865	52,33%
<b>Totales</b>	<b>1.694.127</b>	<b>789.046</b>	<b>46,57%</b>	<b>905.081</b>	<b>53,42%</b>

Fuente: Censo 2011, INE

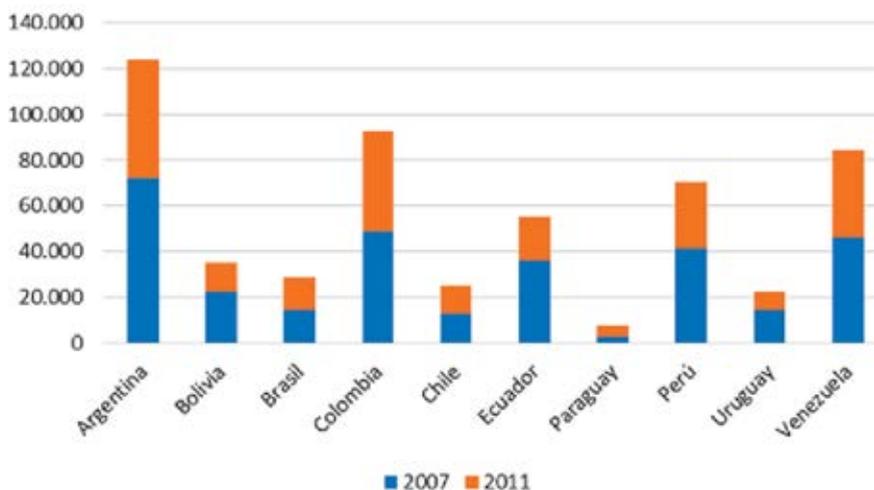
Respecto a la migración suramericana con educación universitaria residente en España en 2011, en el Cuadro Nro. 27 se aprecia que las y los profesionales son una minoría, ya que representan el 13,74% del total de esta migración, aspecto que también se observó en los datos de la Encuesta Nacional de Inmigrantes de 2007. Se advierte además, que si bien en 2011 se registra un aumento en el conjunto de la población originaria de todos los países de Suramérica, la cantidad de migrantes con educación universitaria disminuye. Así, en 2007 las y los profesionales sumaban 311.536 personas mientras que en 2011 constituyen 232.830 profesionales (Ver Gráfico No. 16). Es decir, a 2011 se registra una disminución de 78.706 personas con educación superior procedentes de países suramericanos residentes en España. Esto se puede atribuir a las condiciones de crisis económica que enfrentó este país a partir de 2008, intensificándose en los años posteriores y afectando sobre todo a la oferta de empleo, tanto para nacionales como para extranjeros. En consecuencia, se podría pensar que el sector laboral de profesionales fue más susceptible y afectado a los efectos de la crisis.

**Cuadro No. 27 Inmigración originaria de Suramérica con educación universitaria: por país y sexo, 2011**

País	Total	Educación universitaria por sexo			
		Hombres		Mujeres	
Argentina	51.648	24.507	47,45%	27.141	52,55%
Bolivia	12.293	4.998	40,66%	7.295	59,34%
Brasil	14.256	5.198	36,46%	9.058	63,54%
Colombia	43.698	18.789	43,00%	24.909	57,00%
Chile	12.183	6.366	52,25%	5.817	47,75%
Ecuador	19.387	7.678	39,60%	11.709	60,40%
Paraguay	4.759	1.477	31,04%	3.282	68,96%
Perú	28.843	13.565	47,03%	15.278	52,97%
Uruguay	7.861	3.350	42,62%	4.511	57,38%
Venezuela	38.066	16.974	44,59%	21.092	55,41%
<b>Totales</b>	<b>232.830</b>	<b>102.906</b>	<b>44,19%</b>	<b>130.092</b>	<b>55,87%</b>

Fuente: Censo 2011, INE

**Gráfico 16. Inmigración Suramericana con educación universitaria en España, 2007 y 2011**



Fuente: Encuesta Nacional de Inmigración 2007 y Censo 2011, INE

En el análisis por país, se destacan Argentina, Colombia, Venezuela y Perú como los países con una mayor cantidad de migrantes con educación universitaria. En la composición por género, las mujeres de casi todos los países suramericanos representan más de la mitad de la población migrante de esa región con educación superior, salvo Chile que es la única excepción. En cambio en Paraguay, Brasil y Ecuador las profesionales migrantes son ampliamente más numerosas que sus pares hombres.

Analizando la migración calificada procedente de Suramérica por nivel de educación y género, se pone de manifiesto, en primera instancia, que más del 70% de esta población cuenta con títulos de Licenciatura. Por género, tanto para hombres (31,74%) como para mujeres (40,32%), es la formación más extendida, característica que también salió a relucir entre la migración calificada suramericana en Estados Unidos. En España, además, las y los profesionales que provienen de algún país de Suramérica cuentan en menor medida con títulos de Post-grado, tanto en 2007 como en 2011, 13,67% y 14,27% para hombres y mujeres, respectivamente.

En definitiva, los datos muestran que la presencia de mujeres calificadas suramericanas en España es más amplia que la de los hombres, de la misma manera que se constató en Estados Unidos, notándose la diferencia en cuanto a los niveles de formación, ya que en España las mujeres son mayoría, tanto en el nivel de Licenciatura como en el de Post-grado mientras que en Estados Unidos los hombres eran más numerosos en los niveles de formación más altos.

## **2.2. Migración calificada suramericana hacia Canadá**

La información que da cuenta de la migración suramericana hacia Canadá por país, se ha obtenido de la base de datos de Docquier, Ozden, y Parsons (2013) para los años 1990, 2000 y 2010.

La presentación de la información se realiza de acuerdo a los dos grandes bloques que integran el sur del continente: países andinos y países del cono sur. Asimismo, se analizarán, los comportamientos y tendencias, tanto al interior de dichos bloques, entre ellos y en relación al conjunto de la región.

El Cuadro No. 28, indica que la migración proveniente de América del Sur que residía en Canadá en todos los niveles de formación en el año 2000 representó cerca de 91 mil personas. Por nivel de formación, los migrantes con educación primaria representan el 20,6%, aquellos con educación secundaria el 12,4% y los que tienen un nivel de calificación universitario son la mayoría llegando a un 66,9%. Esta primera aproximación se podría asociar con la política canadiense de selectividad de la migración, que la distingue de la mano de obra calificada

de Suramérica residente en Estados Unidos y España, en donde representa una minoría respecto a la población con bajos niveles de educación.

**Cuadro No. 28 Población de Suramérica: países andinos y del cono Sur residente en Canadá, por sexo y nivel de calificación (miles), 2000**

País	Nivel de formación	Sexo					
		Masculino		Femenino		Total	
		Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Suramérica	Total	42	46%	49	54%	91	100%
	Primaria	8	43%	11	57%	19	100%
	Secundaria	5	45%	6	55%	11	100%
	Universitaria	29	48%	32	53%	61	100%
Países andinos	Total	18	43%	23	57%	41	100%
	Primaria	3	38%	5	62%	8	100%
	Secundaria	2	42%	3	58%	5	100%
	Universitaria	13	45%	16	55%	29	100%
Cono Sur	Total	24	49%	26	51%	50	100%
	Primaria	5	47%	6	53%	11	100%
	Secundaria	3	46%	4	54%	7	100%
	Universitaria	16	50%	16	50%	32	100%

Fuente: Docquier, Ozden, y Parsons (2013)

De acuerdo a la distribución por sexo, se aprecia que hay una ligera mayoría de mujeres en el universo de la población analizada, con un 53,8% frente al 46,2% de hombres. Con respecto a los niveles de formación, esta relación tiene una tendencia similar, con pequeñas variaciones. En el año 2000 la proporción de mujeres de acuerdo al nivel de educación va descendiendo según aumenta el grado educativo. Así, en primaria las mujeres representan cerca del 56,7%, para secundaria esta relación se ubica en 55,4% y por último las migrantes con educación universitaria son el 52,5% del total.

En referencia a los bloques que conforman el subcontinente, se aprecia que el 44,8% de dicha población está integrada por migrantes originarios de los países andinos y que el 55,2% proceden de países del Cono Sur. Con respecto al género, los países andinos tienen una mayor proporción de mujeres que los países del Cono Sur, con 56,6% y 51,4% respectivamente.

Por nivel de formación, los migrantes de ambos bloques tienen mayoritariamente educación universitaria, siendo los países andinos aquellos con mayor proporción 70,3%, mientras que los países del cono Sur se ubican en 64,1%.

Por último, respecto al género se constata que las mujeres migrantes de los países andinos tienen un alto nivel de educación ya que un 55% posee estudios universitarios. Algo similar ocurre con las mujeres de los países del Cono Sur, aunque en menor medida (un 50,3%).

Para el año 2010 los migrantes suramericanos en Canadá en términos absolutos llegan a representar cerca de 146 mil. Comparando los datos del año 2000 y los del 2010 de los migrantes de los países andinos y del Cono Sur se constata un aumento de la migración calificada y mayoritariamente de mujeres.

**Cuadro No. 29 Población de Suramérica: países andinos y del Cono Sur residente en Canadá por sexo y nivel de calificación (miles), 2010**

País	Nivel de formación	Sexo					
		Masculino		Femenino		Total	
		Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Suramérica	Total	65	45%	81	55%	146	100%
	Primaria	9	43%	13	58%	22	100%
	Secundaria	7	45%	8	55%	15	100%
	Universitaria	49	45%	60	55%	109	100%
Países andinos	Total	32	42%	44	58%	76	100%
	Primaria	4	37%	6	63%	10	100%
	Secundaria	3	40%	4	60%	7	100%
	Universitaria	26	43%	34	57%	60	100%
Cono Sur	Total	33	47%	37	53%	70	100%
	Primaria	6	47%	7	53%	12	100%
	Secundaria	4	49%	4	51%	8	100%
	Universitaria	23	47%	26	53%	49	100%

Fuente: Docquier, Ozden, y Parsons (2013).

El Cuadro No. 29 exhibe la migración originaria de América del Sur que reside en Canadá en todos los niveles de formación en el año 2010. Por nivel de formación, los migrantes con educación primaria y secundaria reducen su participación en el total, ubicándose en 15% y 10,4% respectivamente, y se aprecia una especialización en la demanda de migrantes hacia aquellos con estudios universitarios

que llegan a representar cerca de las tres cuartas partes del total de migrantes suramericanos.

Respecto al género se aprecia en las dos regiones para el año 2010 que aumenta la mayoría de migrantes mujeres, llegando a 55,3%, y resulta interesante identificar que el nivel educativo de aquellas se incrementa en mayor proporción que el de los hombres; con ello, del total de migrantes con educación universitaria, las mujeres representan el 56,6% en los países andinos y el 52,8% en los países del cono Sur. Sería interesante identificar cuál es el tipo de título universitario que ostentan las mujeres en mayor medida, ya que, como se ha puesto en los análisis anteriores, de manera general, la población femenina con títulos de educación superior es mayor que la masculina, sin embargo, los hombres son quienes ostentan los títulos de los niveles de educación superior más altos.

De manera general, se puede concluir que la migración calificada, tanto del bloque andino como del Cono Sur residente en Canadá en el año 2010, tiene una composición similar por sexo y por niveles de formación y mantiene comportamientos análogos a los datos que dan cuenta de todo el continente, es decir, con migrantes mayoritariamente de género femenino y alto nivel de calificación.

## ANEXO 2

### Seminario la migración calificada y el desarrollo: desafíos en América del Sur

---

#### SÍNTESIS DE LAS DISCUSIONES

El Seminario “*Migración Calificada y el Desarrollo: Desafíos en América del Sur*”, organizado por la Organización Internacional para las Migraciones (OIM) en conjunto con la Red Internacional de Migración y Desarrollo (RIMD), se realizó en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, los días 19 y 20 de Abril de 2016. Contó con la presencia de más de 50 personas entre funcionarios de gobiernos, expertos, académicos y representantes de organismos internacionales de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, España, México y Uruguay.

El encuentro se desarrolló durante dos días con un total de siete sesiones. Los principales ejes temáticos abordados fueron la economía del conocimiento, la movilidad de talentos, las experiencias de redes de diásporas en el exterior, los programas y las respuestas nacionales a la problemática y los escenarios futuros para continuar pensando la migración calificada y el desarrollo, dentro de acuerdos que faciliten los procesos de integración regional.

El seminario se inscribe en un proyecto iniciado por la OIM y la RIMD en 2014 sobre los alcances de la migración calificada suramericana hacia el exterior y dentro de la región, con el fin de conocer mejor esta temática, sensibilizar a gobiernos y buscar propuestas de acción. En abril 2015 se realizó una reunión técnica para debatir tres documentos de trabajo y a inicios del 2016 se elaboró un documento final que sirvió como insumo para este seminario. El presente texto tiene como objetivo sintetizar las principales discusiones del Seminario, teniendo en cuenta tanto las exposiciones realizadas como los posteriores debates que se suscitaron. De igual modo, se delinearán las potencialidades y perspectivas de la migración calificada y el desarrollo en la región de América del Sur.

Se trata de un primer esfuerzo por presentar esta temática de manera integral, juntando importantes elementos conceptuales referidos al rol e impactos de la movilidad calificada en el mundo actual con análisis y datos actualizados sobre

los alcances y dimensiones de la migración calificada en América del Sur. La finalidad última de este esfuerzo es presentar a los gobiernos, la academia y los organismos regionales una visión de la problemática de manera de alentar por un lado un mejor conocimiento de la misma y por otro promover la formulación de políticas y programas que busquen integrar la migración calificada a los esfuerzos en curso por diseñar una nueva política regional sobre desarrollo científico-tecnológico e innovación que apoye el camino hacia un desarrollo endógeno y sustentable.

## 1. EJES DE DISCUSIÓN

Dada la gran cantidad de temas abordados y los diferentes niveles de análisis que se cubrieron, nos parece pertinente establecer algunos ejes temáticos que contengan las principales observaciones realizadas.

### 1.1 El Contexto Global

El progreso sin precedente de la ciencia y la técnica en el siglo XX junto a la incorporación de nuevas tecnologías tuvo como consecuencia el desarrollo de una nueva forma acumulativa de conocimiento donde sus principales características fueron una rápida innovación, tiempos más cortos entre el descubrimiento y su aplicación y una fuerte privatización del conocimiento que se intensificó a partir de la década del 70.

Es en esta época donde surge la economía del conocimiento como un nuevo paradigma donde la importancia del conocimiento en el crecimiento de los países se vuelve un eje prioritario. En este tipo de economía se busca fomentar la innovación y la invención en nuevas áreas tecnológicas y productivas con el fin de generar nuevos productos que incorporen cada vez mayor valor agregado. Estos conocimientos se convierten en recursos claves para impulsar el desarrollo de un país y, por lo tanto, mejorar la calidad de vida de la sociedad. Sin embargo, en simultáneo con el desarrollo de este proceso, se comenzó a percibir cómo las empresas multinacionales y grandes corporaciones, a través de licencias y patentes, concentraban cada vez más los recursos provenientes del conocimiento en manos privadas y, por lo tanto, se volvía cada vez más difícil el acceso al mismo.

Para que esta economía del conocimiento funcione, se vuelve imprescindible contar con personal calificado que pueda impulsarlo. Fue en este contexto que surgió la preocupación por lo que se llamó la fuga de cerebros o “brain drain”, que se define como la migración del personal calificado de países del sur a países

desarrollados. Dicho drenaje se mantiene y se ha acentuado, aunque la noción de “fuga de cerebros” ha ido perdiendo fuerza y surgieron otras visiones ligadas a lo que se conoce como circulación de talentos o “brain circulation”.

A partir del avance de los medios masivos de comunicación, la creación de internet y de las redes sociales, se establecieron nuevas formas de circulación de la información, que hicieron pensar a muchos que el conocimiento podría empezar a difundirse de forma más horizontal. Sin embargo, la información no resuelve el problema de la sociedad de conocimiento por sí sola. Lo fundamental es contar con decisiones políticas, para que los estados promuevan el desarrollo científico y tecnológico y los sistemas nacionales de innovación, lo que requiere inyectarle recursos significativos a este sector.

Se habla del conocimiento “implícito” y “explícito” y se destaca que el conocimiento que más contribuye a la innovación es el conocimiento “implícito”, concebido en el lugar donde la gente trabaja a través de la experiencia, las relaciones humanas y los contactos directos. El otro conocimiento, el explícito, el que se puede difundir por medios de comunicación no implica automáticamente la innovación. Pese a las redes sociales y al avance de la comunicación, no todo conocimiento del que carece el país de origen del migrante se puede enviar vía internet. Estos elementos son importantes a la hora de considerar que con la vinculación con los migrantes calificados en el exterior se pueden generar procesos de innovación y desarrollo tecnológico.

A pesar de lo que sostienen algunas posturas, con las migraciones calificadas no ganan todos; puede haber pérdidas importantes de recursos humanos calificados en los países de donde emigra ese personal calificado si no se aborda este tema con políticas estatales.

## **1.2 La Migración Calificada a nivel regional**

Desde 1980 se puede observar un aumento en la tasa de crecimiento de la migración calificada a nivel global de hasta dos veces más que en épocas anteriores y desde el 2002, se constata que no sólo han crecido las migraciones norte-sur, sino también las sur-sur. Lo distintivo en este período es que este fenómeno creció proporcionalmente más que el resto de las migraciones.

Cuando se piensa sobre el fenómeno de la migración calificada aparece la dificultad de definir categóricamente el concepto, aspecto que se desarrollará a continuación. Sin embargo, a la hora de concebir este fenómeno a nivel regional una de las dimensiones que más aparece es la de la heterogeneidad. Dentro de esta heterogeneidad, se puede observar por un lado una línea que divide a lo que es la migración altamente calificada que se conecta con la economía del co-

nocimiento: ciencia, ingeniería, matemáticas y tecnologías diversas (informática, biotecnología, nanosistemas, etc.) y, por otro, lo que es la migración calificada con estudios de grado pero que no necesariamente se conecta con la economía del conocimiento; aquí podemos referirnos a administradores, profesionales de salud y la educación, trabajadores sociales, graduados en ciencias sociales, etc. En América Latina, cuando hablamos de migración calificada no podemos dejar de mencionar a este último grupo de migrantes pues las cifras muestran que son cada vez más importantes en detrimento de otros migrantes calificados.

A su vez, la heterogeneidad implica también una diferencia regional. Cada país aporta de diferentes maneras a estos flujos migratorios: de ciertos países provienen más médicos, profesores o enfermeras y de otros hay mayor presencia de ingenieros o informáticos (como pueden ser los casos de Argentina, México y Uruguay).

Asimismo, dentro de este análisis hay un elemento poco estudiado, que es la heterogeneidad de género. Ya se señaló que la migración calificada es la que más ha crecido en los últimos quince años. Es en esta diferencia entre los migrantes “más” calificados que otros que se encuentra también una clara división sexual del trabajo. El lugar en dónde se insertan las mujeres calificadas responde también a una visión de género, que muchas veces las aleja de la economía del conocimiento y las inserta en otras áreas profesionales como la salud, la educación o las ciencias sociales. Las causas de esta tendencia global pueden ser variadas pero podemos establecer que la internacionalización de la educación, que se ha expandido exponencialmente, es uno de los factores claves.

Persiste también para algunos migrantes calificados una percepción estigmatizante. Un ejemplo es el caso de la migración calificada colombiana en Argentina, donde frente a una visión negativa sobre los migrantes colombianos y su relación con el narcotráfico se realizó un estudio para analizar la realidad. Se pudo constatar, tomando diferentes fuentes de datos, que de un total de unos 20.000 colombianos en la Argentina, el 50% son estudiantes y un 20% son profesionales y técnicos que trabajan en el país. Los gastos de este 50% de estudiantes se aproximan a los 200 millones de dólares anuales referidos al pago del alquiler, de la universidad y de los gastos cotidianos. Además, dentro de este porcentaje un 75% afirmó que se encuentra trabajando en relación de dependencia, por lo tanto hay una contribución a las cajas de pensiones del país. Por último, más de un 40% de colombianos piensa establecerse en la Argentina.

Lo importante de este estudio es que, a partir de datos estadísticos, se pueda contribuir a derribar algunos de los mitos que surgen en relación a las migraciones en general y permita establecer una mirada más objetiva de este tipo de migración en particular. Para poder pensar políticas y respuestas acordes a este fenómeno es necesario tener en cuenta cómo los países desarrollados están cada vez más promoviendo la incorporación de estudiantes a través de

becas y otros estímulos y, en este contexto, algunas ciudades latinoamericanas comienzan a ser receptoras de estudiantes de diferentes partes de la región. Será interesante analizar cuáles son las respuestas políticas hacia esta tendencia.

### **1.3 Ambigüedades sobre la definición de Migración Calificada**

Existen muchas dificultades para definir de forma precisa a qué llamamos “migración calificada” y si es correcto utilizar este término o si habría que proponer otro tipo de denominación para hablar de la dinámica de la movilidad de personas de alta calificación. Frente a esto se vuelve pertinente hacer una aclaración: todas las personas están calificadas para migrar independientemente de su nivel educativo o de su ocupación.

A partir de aquí se puede asociar la idea de la heterogeneidad del concepto. Muchos documentos definen la migración calificada a partir de los niveles académicos (estudios terciarios). No obstante, en la actualidad, en un escenario que muestra una gran extensión de los estudios superiores, aunado a una intensa mercantilización de la educación y al crecimiento de universidades de baja calidad, pierde sentido una definición que tome sólo grados académicos.

En muchos casos, cuando se habla de migrante calificado se hace alusión al sector de la ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (CTIM o STEM en inglés), el más directamente involucrado con el desarrollo científico y tecnológico. Sin embargo, eso comprende solo a un sector. En algunos países se requieren también trabajadores calificados y técnicos. Por ejemplo, en la década del 60, el gobierno australiano organizó un programa de reclutamiento muy fuerte en el Cono Sur para llevar a Australia carpinteros, electricistas, gasistas, mecánicos, torneros, capataces de construcción, entre otros, y es necesario incorporar estos elementos a la definición y posterior cuantificación. Es necesario evaluar cómo se operacionaliza la identificación de personas calificadas o de grupos dentro de ella para incorporar la heterogeneidad al análisis. Un análisis de trayectorias migratorias también podría aportar en esa dirección. No es casual que la gran mayoría de documentos tanto cuantitativos como cualitativos sobre migración calificada provengan de EE.UU, Canadá, Europa o Asia, pues da cuenta de la importancia que tiene este fenómeno para esos países y regiones. La escasa literatura disponible en América del Sur es un indicador de cuál es la importancia que le otorgamos a este tema.

La migración calificada no es sólo un problema migratorio, pues está estrechamente vinculado con las políticas de desarrollo de un país, con el modelo de país que se piensa.

## 1.4 Respuestas gubernamentales a la Migración Calificada

Se analizaron diferentes iniciativas y proyectos que existen a nivel nacional para dar respuesta a los problemas que plantea la migración de personal calificado. Si bien en muchos de los casos se desarrollaron programas innovadores y que han dado buenos resultados, en otros casos parecería que faltan definiciones que den cuenta de una mayor comprensión del fenómeno. Lo que se evidenció es que ya sean programas de retorno o de vinculación con nacionales en el exterior, lo que se vuelve necesario es que estén inscriptos dentro de proyectos nacionales, es decir que tengan un sustento más integral en una política de Estado. Si bien ésta después debe articularse con organismos de la sociedad civil o con el sector privado, se vuelve fundamental para que la política tenga un resultado positivo que se tome en cuenta el rol primordial del estado.

Otro elemento clave para este punto es la coordinación entre los distintos sectores como la academia, el estado y el sector privado; esto se planteó especialmente cuando se discutió sobre sistemas nacionales de innovación y el impacto que tiene en la economía del conocimiento.

Asimismo, se debatió ampliamente sobre políticas de retención de los nacionales calificados y su efectividad, arribándose a la conclusión de que no es posible retener a este grupo de población si no se logra garantizar condiciones adecuadas para su inserción laboral. Estudios hechos en Argentina indican que hay cerca de un 60% de estudiantes de ingeniería que quieren desarrollarse profesionalmente en el exterior ya que pueden obtener mejores oportunidades y, por otro lado, existen paradójicamente en el sector privado muchas empresas que tienen demanda de mano de obra insatisfecha, que instrumentan medidas de contratación de estudiantes de segundo o tercer año de la carrera de ingeniería (que finalmente no terminan la carrera) para cubrir esas necesidades. Esta falta de coordinación entre la academia, el sector privado y el Estado pone en evidencia, a menudo, la poca racionalidad que se emplea para abordar esta problemática en los países de la región.

Una segunda alternativa de políticas sería la del retorno, campo en el que se advierten trabas estructurales relacionadas a las limitaciones para la inserción laboral. Como se mencionó, existen diferentes tipos de programas de retorno, algunos insertos dentro de políticas más amplias y otros aislados. Los programas que están en un contexto de políticas más amplias, como es el caso de Colombia Nos Une o en Ecuador cuando se plantea el Plan Nacional del Buen Vivir, ambas políticas de Estado, cuentan con un marco propicio para que las iniciativas funcionen con mayor eficiencia. No obstante, un elemento que se debe tener en cuenta en relación con los retornados es que, en muchos casos, después de 10 o 15 años insertos en áreas diferentes a las de formación se produce un *desaprendizaje* importante. Esto se experimentó a partir de la política de retorno que emprendió el gobierno ecuatoriano dirigido a médicos y educadores, donde de este último

grupo muy pocos pudieron pasar el examen que se requería para reinsertarse en el sistema. Entonces, también es relevante considerar que en la migración de personas calificadas se atraviesan frecuentemente procesos de “descalificación”, cuestión que desde la perspectiva de género se vuelve más visible.

De igual manera, desde la política migratoria debería poder pensarse la situación a la que se enfrentan las personas calificadas que migran acompañando a sus cónyuges, que al carecer de visas de trabajo en función de que no fueron concebidas como migrantes calificados no pueden insertarse en los mercados de trabajo del país de destino. Es necesario dar cuenta de la articulación entre inserción laboral y arreglos familiares para diseñar las políticas migratorias desde una perspectiva de género.

Otro aspecto que debe ser tomado en cuenta es que para algunos gobiernos no toda migración calificada significa “fuga de cerebros”, en virtud de que puede constituirse en un alivio al incremento de la oferta de profesionales que no encuentran empleo. En algunos casos, esta situación se ve alentada en los últimos años por la creación de universidades de baja calidad (“cocheras” o “patito”) que permiten que un estudiante se gradúe en poco tiempo y sin demasiadas exigencias, genera una sobreoferta de profesionales en el mercado de trabajo que tienen pocas posibilidades de insertarse en el mismo.

Es importante tener en cuenta el desperdicio de cerebros como parte del debate de las migraciones sur- norte (por ejemplo, una enfermera que va a trabajar de auxiliar administrativo, una profesora que va a cuidar niños). Esto sin duda contribuye a entender este fenómeno, exacerbado en los últimos quince años, especialmente en el caso de las mujeres.

Uno de los inconvenientes que tienen las redes de emigrantes calificados en el exterior es la baja captación o el poco interés que existe entre muchos de ellos en participar en algunas de estas iniciativas. Los que desarrollan estas redes tienen que evaluar cuáles son los intereses y cuáles son las maneras por las cuales la diáspora puede contribuir y cuál podría ser su aporte al desarrollo de su país de origen. En este sentido, una pregunta que se debe hacer es cuál es la articulación entre la innovación, la ciencia y la tecnología de un país de origen y cómo los recursos que se podrían atraer ayudarían a mejorar la problemática de desarrollo. Las redes presentan otras dificultades, como por ejemplo, evaluar los costos y beneficios que generan.

## 2. ALGUNAS RECOMENDACIONES

Además de políticas que favorezcan o promuevan el retorno de las personas calificadas, existe la alternativa de la vinculación con la diáspora. Cuando se habla de una buena política de vinculación, principalmente se está haciendo referencia a la creación de redes que permitan que las diásporas calificadas se organicen e interactúen con su país de origen, pudiendo contribuir a su desarrollo. Tanto los estudios como las experiencias demuestran que el desarrollo de esta vinculación tiene impactos relevantes en el país de origen del migrante.

Existe un amplio consenso en que se vuelve indispensable pensar en el diseño de programas y proyectos regionales. Es indudable que ha habido a nivel nacional muy buenas experiencias relativas al retorno y a la vinculación, como los casos de Argentina, Ecuador y Colombia y que estas experiencias deberían conducirnos a generar una síntesis de trabajo regional complementario, por ejemplo, pensar en un Programa Regional de Recursos Humanos que favorezca la circulación dentro de América del Sur de los profesionales y técnicos que emigran.

Para lograr este objetivo, los gobiernos deberían tener una estrategia, un plan muy claramente definido y una perspectiva integrada, como es el caso de Ecuador, que incorporó el tema a su sistema educativo y está abordando el problema de las patentes. Es importante precisar que las redes dependen del país, del momento, del contexto, de la coyuntura en la cual se forman, de la dimensión de la comunidad y del perfil de los migrantes y es fundamental que cada estado pueda tener en cuenta estas características.

También, merece la pena trabajar en pos de evaluar los diferentes programas que se implementan en la región. Si bien son escasas las evaluaciones realizadas en la región sobre este tipo de iniciativas, es preciso señalar que dichas acciones deberían incluir tanto al ámbito académico como al de la gestión pública, de modo de poder identificar con mayor precisión qué cuestiones habría que modificar para alcanzar mejoras en la implementación de esos programas.

Una recomendación clave que surgió en las discusiones es la necesidad de abordar el tema de migración calificada en América del Sur desde la perspectiva de la integración regional, considerando que en la actualidad se visualiza que una parte importante del personal calificado migra (o tiene la intención y preferencia) dentro de la región. Esta situación, nada casual, se debe a que existen varios mecanismos dentro de los órganos de integración que facilitan esta movilidad e, incluso, la promueven. Ejemplos de esto podría ser el Acuerdo sobre Residencia para Nacionales del MERCOSUR y Estados Asociados, que permite la residencia independientemente del estatus laboral de la persona, constituyéndose en una herramienta de facilitación de la migración intra-regional. Asimismo, también

existen experiencias concretas que surgieron en diferentes ámbitos regionales como el Consejo Suramericano de Ciencia, Tecnología e Innovación de UNASUR, el MERCOSUR Educativo y el MERCOSUR Científico-Técnico. Por su parte, en otros grupos regionales, como la CELAC, se discute la posibilidad de avanzar en esta misma dirección.

Es deseable que puedan aprovecharse estos mecanismos de integración regional para delinear futuras acciones sobre la migración calificada. Por esto, se vuelve indispensable reconocer el potencial de profundización del tema en los ámbitos políticos para sensibilizar a los actores involucrados en estos espacios de integración. A su vez, urge la necesidad de contar con información confiable y oportuna y análisis sobre las diferentes dimensiones que presenta este fenómeno. Para ello, los aportes que pudieran hacerse desde observatorios regionales sin duda ayudarían a determinar o forjar las políticas y tomar mejores decisiones.

Además, en las iniciativas abiertas a raíz de la cooperación Sur-Sur valdría la pena intensificar los intercambios con regiones de fuera de América del Sur, especialmente con aquellos que tienen experiencias similares.

Una herramienta de integración que podría ser impulsada en este ámbito es la relativa a la revalidación de títulos, la eliminación de las barreras de circulación para los profesionales y la promoción de un espacio de movilidad suramericano (y también latinoamericano e iberoamericano) de talentos. En materia de movilidad estudiantil, hay varios lugares en la región que se perfilan como candidatos, en función de su carácter aperturista, a la recepción de migrantes regionales y extra-regionales que llegan motivados por razones de estudio y capacitación.

Una propuesta en esta dirección es la de impulsar acciones de tipo académico que permitan incluir estos temas en las temáticas curriculares, labor en la que entidades como FLACSO y CLACSO podrían ser de gran apoyo.

Para lograr estos objetivos, es necesaria la acción de estados activos que diseñen políticas y, a la vez, asignen recursos. Por otro lado, habría que alentar la cooperación público-privado de cara a la generación de esfuerzos que redunden en beneficios para ambos sectores.

Un tema que se relaciona con lo planteado hasta aquí son los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) de la Agenda 2030, que son globales pero es factible pensarlos desde el plano regional. Como los ODS hablan en términos de desigualdad, ofrecen una ocasión de evaluar cómo la migración podría contribuir a reducir las asimetrías socio-económicas y dónde lo harían. También permitirían la elaboración de indicadores globales bajo los cuales se debería poder trabajar en común. Es por eso que tanto los países de Suramérica como de toda Latinoamérica y el Caribe deberían aprovechar la Agenda de los ODS 2030 como oportunidad de trabajar en conjunto los temas de migración y desigualdad.

Es esencial poder generar diagnósticos a nivel regional, es decir, no se puede hacer de este fenómeno una cuestión integral sin tener un elemento común, el cual no debe ser homogéneo porque nuestra región no lo es pero sí puede ser complementario. Se podría pensar en un observatorio de Movilidad Suramericana o un Observatorio de Movilidad Estudiantil concreto para algún sector específico, ya sea de tecnología o un sector prioritario como puede ser el de la biodiversidad.

Desde la OIM, las perspectivas de trabajo futuro en materia de migración calificada se centran en la promoción y facilitación del retorno, entendido como un retorno voluntario, ya sea de carácter permanente, voluntario o virtual, y el impulso de acciones o programas de vinculación con nacionales en el exterior, fundamentalmente a partir del establecimiento de redes.

Es importante que en el futuro se logre establecer condiciones éticas de reclutamiento y contratación que no sólo aplica a los trabajadores altamente calificados sino también a cualquier trabajador migrante que se movilice de un país a otro. Se vuelve indispensable que toda movilidad de las personas pueda hacerse de acuerdo a estándares internacionales de contratación ética y transparente. Parte del trabajo de la OIM, por ejemplo, es facilitar el desplazamiento de estos trabajadores dándoles información para que tomen decisiones orientados, haciendo que esta migración sea lo menos forzosa posible. En ese sentido, el objetivo es crear vínculos entre países de origen y destino, donde cada uno pueda entender los retos que propone este tipo de migración, por lo cual se deben promover espacios de diálogo a través de este tipo de eventos y otros a nivel bilateral y multilateral. Los países de Suramérica necesitan una estrecha cooperación de manera de poder continuar esta discusión.

### 3. ESCENARIOS FUTUROS

Las ponencias e intercambios permitieron hacer un recorrido por diferentes escenarios para poder pensar a futuro el trabajo de la temática en cuestión. Partiendo de uno de los temas claves a la hora de pensar este fenómeno, se puede decir que la privatización del conocimiento, el alto costo del mismo y la importancia creciente de la “*patentización*” indican que a nivel global el sector privado y en especial las grandes empresas son quienes han invertido en esta materia mucho más que el sector público. Pese a ello, en América Latina en general las acciones de investigación y desarrollo científico y tecnológico son mayoritariamente financiadas por los gobiernos, aunque el nivel de esa inversión es una proporción muy pequeña del producto bruto (y por supuesto muchísimo más baja que en los países desarrollados).

Un escenario futuro deseable sería que los estados de América del Sur tomen conciencia de esta realidad y adopten medidas a fin de generar una mayor inversión en ciencia, tecnología e innovación así como en políticas de índole público-privadas, promoviendo que tanto la información como el conocimiento sean de acceso público y mecanismos más eficientes para potenciar esa inversión. Para esto será necesario revisar legislaciones, fomentar la *patentización* y lograr un incremento de la inversión en la investigación y el desarrollo. Esto debería formar parte de las definiciones y decisiones políticas que asuma cada uno de los gobiernos.

Todos los escenarios futuros deberían incluir el tema de la migración calificada desde una perspectiva integral que incluya a la ciencia, el empleo, la tecnología, el desarrollo, la educación, etc. De este modo, la migración calificada, aunque también la migración en general, deben ser pensadas desde una visión transversal.

Otro punto fundamental es la cuestión de género, elemento ineludible a la hora de pensar o debatir esta problemática. Además de acordar en torno a la necesidad de visibilizar mejor el rol de la mujer calificada en los procesos migratorios a través de evidencias y datos duros, se considera de gran pertinencia ampliar los estudios en la materia a fin de poder clarificar por qué y cómo se da esta tendencia.

En último lugar, para pensar los escenarios futuros es indispensable hablar del tema de la internacionalización de la educación superior, fenómeno que sin lugar a dudas continuará siendo una de las fuerzas motrices de la migración calificada. Por eso la homologación internacional de diplomas y calificaciones de educación superior en un nivel regional o subregional reviste tanta importancia.

Este libro se terminó de imprimir en el mes de octubre de 2016  
en Amerian S.R.L., [info@ameriangraf.com.ar](mailto:info@ameriangraf.com.ar)  
[www.ameriangraf.com.ar](http://www.ameriangraf.com.ar)  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.



**PROGRAMA LATINOAMERICANO  
DE COOPERACIÓN TÉCNICA  
EN MIGRACIONES  
(PLACMI)**