

## **LA EMIGRACIÓN COSTARRICENSE ALTAMENTE CALIFICADA: UNA CUESTIÓN DE INTERÉS NACIONAL<sup>1</sup>**

**Luis Muñoz Varela<sup>2</sup>**

**Instituto de Investigación en Educación**

**Universidad de Costa Rica**

[luis.munoz@ucr.ac.cr](mailto:luis.munoz@ucr.ac.cr)

**11 de septiembre de 2015**

### **Presentación**

Del año 2012 a la fecha, en Costa Rica se han llevado a cabo tres distintas acciones relacionadas con el estudio y el análisis de la situación existente en el país, en materia de emigración de personas con altas calificaciones académicas y profesionales. Son las siguientes: a) investigación realizada por Carlos González para el *Primer Informe Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación*, publicado en 2014 por el Programa Estado de la Nación; b) pequeña encuesta realizada por Luis Muñoz Varela, investigador del Instituto de Investigación en Educación (INIE), Universidad de Costa Rica; c) *Taller sobre movilidades académicas y científicas en Costa Rica*, organizado por el Observatorio de la Educación Nacional y Regional del INIE/UCR y realizado el 23 de octubre de 2014.

---

<sup>1</sup> Este trabajo ha sido preparado en el marco de la Red sobre Internacionalización y Movilidades Académico Científicas (RIMAC), apoyada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) mediante el proyecto No. 260402. <http://www.rimac.mx/category/productos-academicos/opiniones/>

<sup>2</sup> Maestro en Ciencias en Investigación Educativa (Departamento de Investigaciones Educativas (DIE), Centro de Investigación y Estudios Avanzados, CINVESTAV, Ciudad de México). Labora en el Instituto de Investigación en Educación (INIE), Universidad de Costa Rica. C.e.: [luis.munoz@ucr.ac.cr](mailto:luis.munoz@ucr.ac.cr)

El presente texto se elabora con base en algunos resultados de la encuesta realizada por Muñoz, entre diciembre de 2012 y marzo de 2013, la cual se aplicó a 145 personas que para esas fechas integraban el registro de la base de datos de la Red TICOTAL. Estos resultados se comparan en algunos aspectos con los obtenidos en la investigación ya mencionada de González, a la vez que se relacionan con los resultados aportados por el Taller sobre movilidades académicas y científicas en Costa Rica, realizado en 2014 por el Observatorio de la Educación Nacional y Regional del INIE.

### **Antecedentes**

En Costa Rica, en 2006, la Asociación Estrategia Siglo XXI propuso crear un “Programa de Repatriación de científicos y tecnólogos costarricenses especialistas en áreas prioritarias para el país, mediante el establecimiento de condiciones apropiadas.” (Asociación Estrategia Siglo XXI, 2006, p. 59). A dicha propuesta se agregó, además, la indicación de que en el país se requería contar “con un sistema de incentivos académicos, económicos y técnicos para la reinserción adecuada de investigadores y evitar la fuga de cerebros.” (p. 61).

Un lustro después, en 2011, el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2011/2014 incluyó la siguiente declaración: “Apoyar el establecimiento de una red virtual que vincule a científicos e ingenieros costarricenses residentes en el exterior, para fortalecer el medio científico y productivo nacional (RED TICOTAL).” (Ministerio de Ciencia y Tecnología, 2011, p. 75).

Deben crearse redes de cooperación que permitan la formulación y ejecución compartida de proyectos entre colegas residentes en el exterior y en Costa Rica. Asimismo, otra línea de acción específica la constituye la de apoyar “la participación de investigadores en eventos científicos, así como la organización de dichos eventos en el país. (Ministerio de Ciencia y Tecnología, 2011, p. 75).

Previamente, en agosto de 2010, la Academia Nacional de Ciencias de Costa Rica había dispuesto crear la Red de Talento Costarricense en el Extranjero (Red TICOTAL). Esta iniciativa

se planteó como finalidad conectar a las personas integrantes de la emigración costarricense altamente calificada, “con el quehacer científico y tecnológico del país mediante el establecimiento de un instrumento permanente de interacción que facilite el intercambio de ideas, contactos y experiencias e identifique oportunidades de cooperación.” (Red TICOTAL, 2012).

El lanzamiento de la plataforma virtual de la Red se hizo en noviembre de 2012 y, según se informa en su página Web, TICOTAL cuenta con el apoyo del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT), el Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT), el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto y la Asociación Estrategia Siglo XXI.

### **La encuesta y el taller**

Tal como ya se mencionó, la encuesta se llevó a cabo entre los meses de diciembre de 2012 y marzo de 2013. La población meta fueron las personas que en ese momento se hallaban registradas en la base de datos de la Red TICOTAL: 145. Los indicadores utilizados para el diseño de la encuesta se tomaron de distintos resultados de investigación publicados por investigadoras e investigadores de América Latina con especialización en este campo de estudio. La encuesta se envió en línea por medio del programa “LimeSurvey” y la respondieron 64 personas.

El *Taller sobre movilidades académicas y científicas en Costa Rica*, organizado por el Observatorio de la Educación Nacional y Regional (OENR) del INIE y realizado el 23 de octubre de 2014, en el Auditorio de la Ciudad de la Investigación de la UCR, contó con la participación de 40 personas, representando a las siguientes instituciones: Academia Nacional de Ciencias y Red TICOTAL, Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT), Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT), Universidad de Costa Rica (UCR), Universidad Nacional (UNA), Universidad Estatal a Distancia (UNED), Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR), Colegio Profesional de Abogados y Abogadas de Costa Rica,

Colegio Profesional de Licenciados y Profesores (COLYPRO), Colegio Profesional de Arquitectos.

## Resultados

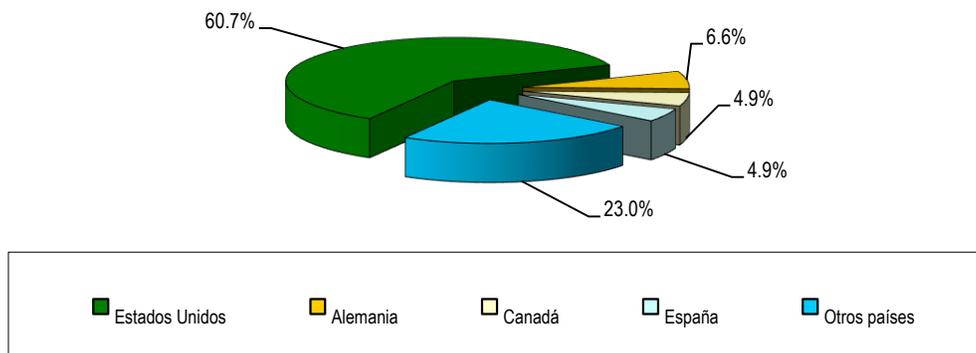
### *País de destino*

Según los resultados de la encuesta, de las 64 personas que la respondieron, su residencia actual en el extranjero presenta una alta concentración en Estados Unidos: 60,7% de ellas (37) reside en ese país. Esta proporción es bastante coincidente con la que refiere Remedi (2009), respecto de la emigración altamente calificada de América Latina que tiene a Estados Unidos como país de destino: 60%. (p. 95). Entretanto, una proporción de 6,6% (4) se encuentra en Alemania, 4,9% (3) está en Canadá y en esa misma proporción también en España. En Francia y Gran Bretaña se localiza un 3,22% (2) en cada país.

Otros países en los que se distribuye la residencia de las demás 14 (23%) personas son: Argentina (1), Bélgica (1), Brasil (1), Cuba (1), Francia (2), Gran Bretaña (2), Italia (1), Japón (1), México (1), Países Bajos (1), Portugal (1), Trinidad y Tobago (1). En su conjunto, el tiempo promedio que tienen estas 64 personas de residir en el exterior es de 8 años y 8 meses.

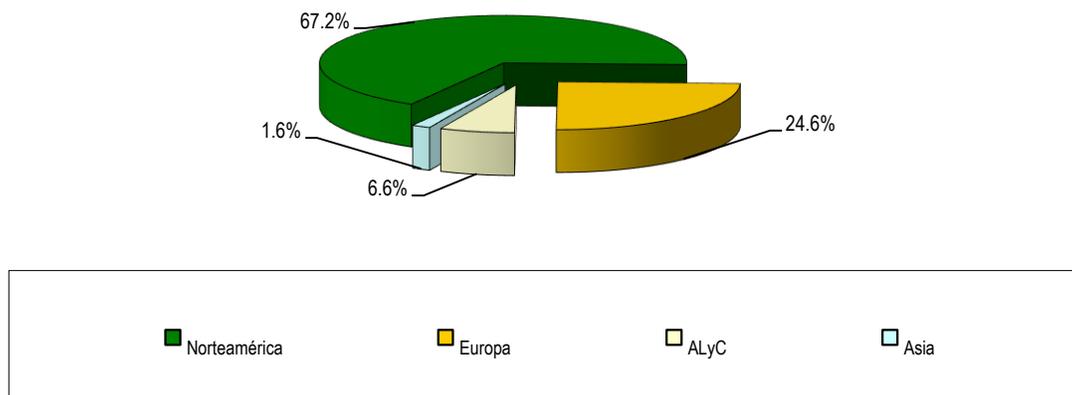
Gráfica N° 1

Distribución porcentual de residencia por países de las 64 personas



Según lo anterior, la distribución de destino de estas personas es, en su lugar, por regiones geográficas, la siguiente: a) 40 personas (67,2%) se localizan en Norteamérica; b) 15 (24,6%) en Europa; c) 4 (6,6%) en América Latina y El Caribe (ALyC) y d) 1 (1,6%) en Asia. Según las estimaciones globales de destino por regiones geográficas de la migración de personas con altas calificaciones, en una proporción de 85% ella se ubica en los países de la OCDE (Balán, 2009, p. 77). Si se compara esta cifra con la de la distribución por regiones de las 64 personas de la encuesta, se puede ver que presenta una proporción un poco mayor a la cifra en cuestión: la suma de las proporciones de distribución en América del Norte y Europa da el resultado de 91,8%.

Gráfica N° 2  
Distribución porcentual de residencia por regiones geográficas



En la investigación realizada por González (2014), que abarca una cantidad de personas bastante más amplia (219), la proporción de residentes en Estados Unidos es de 45%, es decir, 22 puntos menos que la registrada en esta encuesta. Le seguirían a ese país en segundo y tercer lugar, Alemania y España, con proporciones de 10% y 6%, respectivamente (p. 227). Estas dos últimas proporciones de distribución, contrario a la anterior, son mayores que las registradas en la encuesta del INIE. Es muy probable que las diferencias se deban a la utilización de bases de datos distintas en las que se encuentra registrada la población costarricense altamente calificada

residente en el exterior. Pudiera ser probable también, que influya en los resultados la diferencia en la cantidad de personas abarcadas en cada una de las encuestas.

En relación con los resultados del *Taller sobre movilidades académicas y científicas en Costa Rica*, una de las necesidades registradas en el trabajo de análisis y discusión realizado en las mesas temáticas, es la de avanzar en el desarrollo y mejora de bases de datos institucionales, que permitan dar seguimiento a las personas que integran la emigración costarricense altamente calificada (estudiantes, profesionales, académicas y académicos). Existen, naturalmente, bases de datos en distintas instituciones para registrar la movilidad académica que resulta del otorgamiento de becas para realizar estudios de posgrado en el exterior. Las poseen el CONICIT y las universidades públicas: Universidad de Costa Rica (UCR), Universidad Estatal a Distancia (UNED), Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) y la Universidad Nacional (UNA).

Estas bases de datos, no obstante, alguna de ellas de reciente creación, no están referidas sino específica y elementalmente a llevar la contabilidad de los contratos suscritos por concepto de otorgamiento de becas para realizar estudios en el exterior. Algunos de esos contratos son bastante laxos, no incluyen mayores requisitos contractuales que involucren un compromiso cabal para que las personas regresen al país; es decir, no logran asegurar el retorno.

En alguno de los casos, también ocurre que las bases de datos existentes, ni siquiera tienen incorporada la columna para registrar el regreso de quienes han obtenido el beneficio de la beca. (INIE, 2015, p. 87). En lo referido en el taller por representantes del CONICIT, se señala que una de las acciones que esa institución ha venido desarrollando, es la recuperación de la inversión económica realizada. Sin embargo, se subraya, eso no puede ser lo prioritario: “Lo fundamental es que las personas regresen al país”. (INIE, 2015, p. 86).

En consecuencia, aun en el caso de las bases de datos más desarrolladas que disponen de un protocolo para verificar de manera puntual el cumplimiento de requisitos tales como tiempo de estancia, cumplimiento de los planes de estudio y de los plazos establecidos para el retorno a Costa Rica, no existen definidos indicadores que permitan incorporar registros relativos a qué

sucede posteriormente, en el caso de que una persona en definitiva se llegue a “fugar”. Puede decirse, por consiguiente, que en el plano de la movilidad académica y científica hacia el exterior, en las bases de datos institucionales no existe todavía incorporado el enfoque de la emigración.

En algunos casos, sucede que en las instituciones se cuenta, en distintas instancias y oficinas, con bases de datos sobre el otorgamiento de becas para realizar estudios y pasantías en el exterior. Pero también sucede que, al menos en algún caso, esas bases de datos, no obstante, no mantienen comunicación entre sí, o bien son débiles los “cruces” de información que realizan.

Al respecto, es importante mencionar que, en perspectiva de atender la cuestión de la emigración altamente calificada y de mejorar los mecanismos para establecer relaciones con ella, en el taller se planteó la necesidad de “desarrollar articulaciones entre las distintas instituciones, para compartir información y conjuntar los esfuerzos que cada una de ellas lleva a cabo de manera individual.” (INIE, 2015, p. 88).

Al tiempo que se hace énfasis en la necesidad de contar con bases de datos institucionales para fomentar y posibilitar la comunicación y los intercambios, se elaboró también en el *Taller* un conjunto de indicadores para caracterizar a la emigración costarricense altamente calificada. Estos indicadores incluyen la caracterización de a) *las personas* (estudiantes y profesionales), en los aspectos de: edad, género, grado académico, área de especialización; b) *institucionales*: universidad costarricense donde realizó sus estudios de formación inicial, país y universidad donde cursa sus estudios de posgrado, condición de estudios (con beca, quién le becó, recursos propios), duración de la beca; c) *campo de especialización*: grado académico que espera obtener o que ha obtenido en la universidad extranjera, tipo de investigación que realiza (básica, aplicada); c) *laborales*: expectativas laborales, institución o empresa donde labora, relación de su quehacer laboral con el perfil académico y profesional adquirido. (INIE, 2015, p. 92).

### ***Distribución por género y edad***

La distribución por género de las 64 personas presenta una amplia proporción de hombres: 75,80%. Con respecto a la edad, la mayor proporción de las personas se sitúa en el rango de 30 a 39 años (31: 50%), seguida por el de 40 a 60 años (18: 29,03%). En tercer lugar aparece el rango de 20 a 29 años, con una proporción de 17,74% (11). Solo 1 de estas 64 personas es mayor de 60 años. En general, la edad promedio de las 64 personas es de 35,7 años.

Al comparar los datos anteriores con los de la investigación de González (2014), la distribución por género que registra esta última es de 71% de hombres (p. 395), ligeramente inferior a la de la encuesta. En su lugar, la edad promedio en esa investigación es de 36 años (p. 395). Según esto, este dato de promedio es todavía más aproximado al que se presenta en la encuesta del INIE.

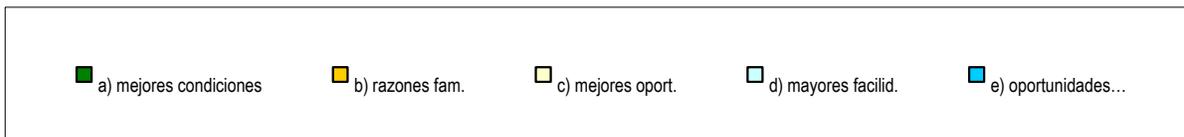
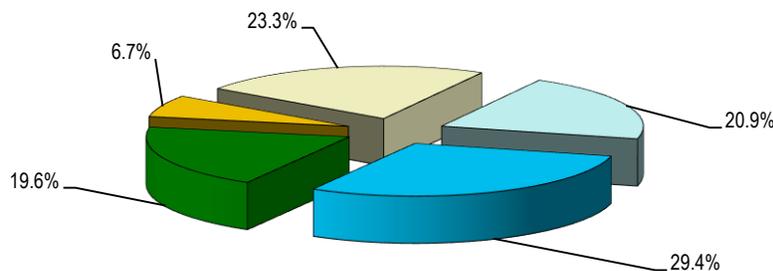
En definitiva, parece quedar claro que, al menos por el momento, en la población emigrante que abarcan ambas encuestas, los hombres representan una proporción mayoritaria, en una escala muy elevada. Podría sugerirse, al respecto, que quizá una de las posibles razones para explicar esa diferencia significativa, se pueda atribuir a la propia composición por áreas de formación en las que se ubican las personas encuestadas. En ambos casos, la población consiste fundamentalmente en personas que se encuentran ubicadas en las áreas de ingenierías, ciencias básicas, medicina y ciencias agrícolas. Están fuera, en consecuencia, las áreas de ciencias sociales, educación, artes y letras. En Costa Rica, las tradiciones académicas indican que, sobre todo en el área de ingenierías y en algunas carreras de ciencias básicas, la proporción de mujeres matriculadas siempre ha sido bastante baja. De igual manera, también cabe sugerir otra posible explicación, cual es la de que, en Costa Rica, a la mujer por lo general le es más difícil que a los hombres trasladarse al extranjero a hacer estudios de posgrado, por una razón de carácter sociocultural referida al rol central que se le mantiene asignado a la mujer en la responsabilidad del cuidado de la prole.

***Razones para trasladarse a residir, estudiar o laborar en el extranjero***

Se hizo en la encuesta una pregunta con opción de respuesta múltiple, acerca de las razones por las cuales se tomó la decisión de trasladarse a residir, estudiar o laborar en el extranjero. Se incluyó en la pregunta 5 opciones distintas de posible razón, las cuales se indican de seguido, con sus respectivos resultados de puntuación obtenidos: a) mejores condiciones laborales y de ingreso: 19,6%; b) razones familiares: 6,7%; c) mejores oportunidades de desarrollo personal: 23,3%; d) mayores facilidades para el ejercicio profesional: 20,9%; e) oportunidades para continuar estudiando y fortalecer el perfil académico y profesional: 29,4%.

Gráfica N° 3

Razones para trasladarse a residir, estudiar o laborar en el exterior



Según estos resultados, se obtiene que la razón de mayor peso para trasladarse inicialmente a residir al exterior, es la de realizar estudios y mejorar los perfiles académicos y profesionales. Este resultado parece confirmar la tendencia, según la cual, en el caso de las personas que emigran de los países del Sur a realizar estudios en los del Norte, no es casual que una vez concluidos éstos, encuentren oportunidades de empleo que les inciten a quedarse por períodos prolongados o de manera permanente.

Para ello, las naciones del Norte han creado mecanismos para el otorgamiento expedito de visas temporales o bien permanentes de trabajo, cuando se trata de la migración altamente calificada y que puede ser aprovechada para atender necesidades de recurso humano en determinadas áreas de la economía, la ciencia y la tecnología.

Al respecto, en el *Taller* se elaboró una propuesta de disposiciones de política institucional y de carácter organizativo para establecer una línea sistémica de trabajo referida a promover y facilitar condiciones para la repatriación y la reinserción. Son las siguientes: a) identificación de las condiciones para la repatriación (procesos y procedimientos); b) incentivos para la reinserción: salariales, laborales, infraestructura y equipo; c) grado de aplicación de conocimientos: publicaciones, proyectos, reforma curricular, entre otros; d) regulación de la repatriación: creación de una instancia interinstitucional denominada Contraloría Académica); e) crear capital humano para aumentar las capacidades institucionales que apoyen los procesos de repatriación y el establecimiento de relaciones con colaboradores externos. (INIE, 2015, p. 94).

En tal sentido, se subraya además la necesidad de que en las bases de datos institucionales (las de las universidades, el CONICIT, la Red TICOTAL), se incluya información acerca de las áreas de especialización y los proyectos en los que están trabajando quienes integran la emigración altamente calificada, así como indicación acerca de la disponibilidad de establecer “colaboración con colegas y en proyectos de investigación, cursos, capacitaciones y asesorías en Costa Rica.” (INIE, 2015, p. 95).

Participar en foros de expertos en aquellas áreas prioritarias establecidas por las políticas públicas de desarrollo nacional, de manera que puedan compartir sus conocimientos y experiencias por medio de una transferencia efectiva del conocimiento. (INIE, 2015, p. 96).

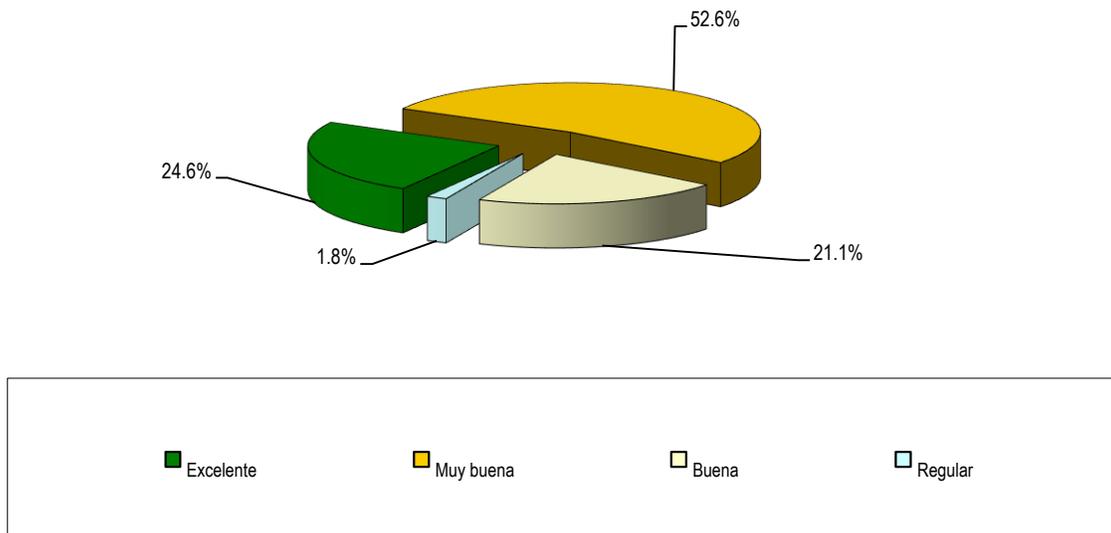
Al respecto, es importante mencionar que en las respuestas obtenidas por medio de la encuesta del INIE, se subrayó como limitación para establecer relaciones de intercambio y colaboración con el país, no conocerse hasta el momento acerca de la existencia de alguna política pública o de algún curso de acción gubernamental, que estuviera dirigido a favorecer el establecimiento de ese

tipo de relaciones con la emigración altamente calificada. (Muñoz, 2015, p. 37). Quienes respondieron la encuesta manifiestan tener interés por participar en acciones de colaboración y en proyectos de diversa índole (académica, profesional, de investigación) en el país, no obstante que, cualquier iniciativa de que se trate, ésta debe ser impulsada necesariamente desde Costa Rica. (Muñoz, 2015, p. 40), De otra manera, esas acciones no van a ser posibles.

***Valoración acerca de residir y laborar en el extranjero***

En general, las personas que respondieron la encuesta califican en términos muy positivos la experiencia de residir, estudiar y laborar en el exterior. De las 64 personas, 21,7% señala que es excelente, 46,87% dice que es muy buena, 18,75% la valora como buena y solo un 1,56% como regular.

Gráfica N° 4  
Valoración experiencia de residir, estudiar y laborar en el exterior



Las personas hacen énfasis en las oportunidades que han tenido para el crecimiento personal, académico, profesional y científico; la mejora de las calificaciones profesionales que no es

posible obtener en Costa Rica; el acceso a recursos diversos para el desarrollo de la investigación (económicos, bibliográficos, de infraestructura, soporte técnico y logístico); la existencia de sistemas de gestión flexibles y con trámites expeditos, sin mayores trabas burocráticas, para realizar investigación; la experiencia de conocer perspectivas culturales, académicas y profesionales distintas; la oportunidad de ampliar los vínculos internacionales y participar en redes académicas y profesionales con amplia proyección internacional; laborar en contextos donde se desarrolla el conocimiento científico de vanguardia y se dispone con fondos suficientes para la investigación y con acceso a equipos altamente sofisticados; los ambientes académicos que ofrecen mejores condiciones y oportunidades para el trabajo y para continuar realizando estudios a un nivel cada vez más alto; el acceso a mejores opciones de educación para la familia.

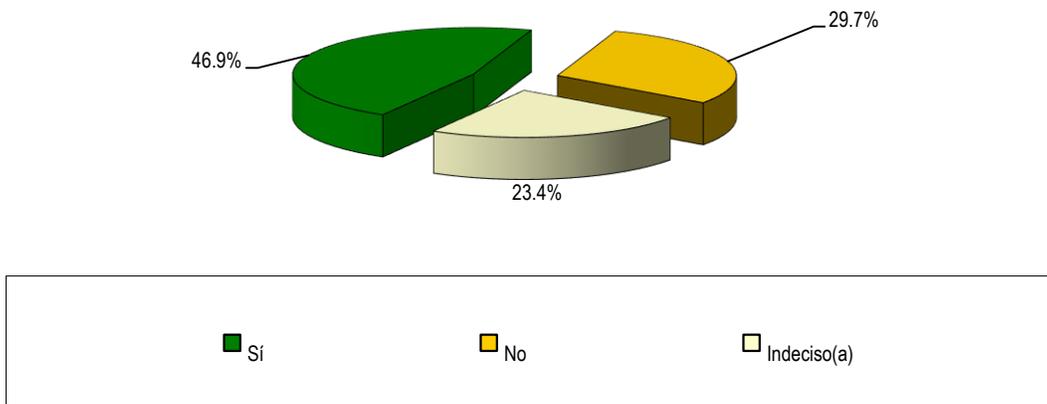
También se menciona en las respuestas, no obstante, la exigencia de afrontar desafíos diversos, tales como la adaptación a realidades y culturas distintas a la propia; ambientes académicos y profesionales altamente competitivos, con ritmos de trabajo intensos y de gran presión; la experiencia de esfuerzo que implica residir lejos de la familia y la añoranza por estar en el país

### ***Sobre la disposición de regresar al país***

A la pregunta si piensa regresar al país, el 45,16% (28 personas) respondió afirmativamente. Un 30,64% (19) respondió que no y un 23,43% (15) señaló estar indeciso. De las personas indecisas, poco más del 50% (8) indica que regresaría al país si llegara a encontrar oportunidades de empleo en sus respectivos campos de especialización; un 7,81% (5) dice que tal vez regrese cuando se pensione y un 3,12% (2) dijo que “es una posibilidad”.

#### Gráfica N° 5

Distribución porcentual de respuestas sobre la disposición de regresar al país



En la investigación de González (2014), en su lugar, un 48% indica que sí va a regresar al país (2,5% más que en la encuesta del INIE), 38% responde negativamente (poco más de 7% que en la encuesta del INIE), entretanto que 14% expresa estar indeciso (9,43% menos que en la encuesta del INIE). (González, 2014, p. 395).

En los resultados del *Taller*, la representación del CONICIT señala que “es relativamente fácil que las personas que se van sin ningún vínculo institucional o laboral permanezcan fuera.” (INIE, 2015, p. 86). Esto en el caso de quienes se van al exterior con una beca de alguna institución nacional a realizar estudios de posgrado. No aplica, por consiguiente, para el caso de las personas que ya son profesionales y que deciden irse por su propia cuenta o porque por medio de algún contacto se les haya presentado alguna oferta de empleo. En los últimos años, también ocurre que, a raíz de la llegada al país de algunas empresas transnacionales de alta tecnología, se ha empezado a producir una emigración bajo contrato de profesionales a quienes esas empresas los llevan a trabajar a filiales ubicadas en otros países. Esta modalidad emergente de emigración es muy probable que no se encuentre registrada en las bases de datos de ninguna institución nacional, salvo quizá las que tienen a su cargo el registro de la migración costarricense en general.

Se plantea en los resultados del *Taller*, la alternativa de establecer una estrategia que permita desarrollar acciones de comunicación e intercambio “con quienes se encuentran en el extranjero, a fin de que también esas personas tengan la posibilidad de trabajar y de colaborar en diversas acciones que se lleven a cabo en el país.” (INIE, 2014, p. 87).

Esta es una acción que, de cierta manera, también había quedado referida por las propias personas que respondieron la encuesta del INIE. Dichas personas señalaron como importante, que en el país alguna institución se hiciera cargo de abrir y mantener una página Web “con incorporación constante de información actualizada, que permita a las personas, tanto las que están en Costa Rica como las que se encuentran en el extranjero, registrarse y establecer vínculos oportunos de comunicación e intercambio entre ellas.” (Muñoz, 2015, p. 37).

No obstante, lo que en realidad sucede es que a escala interna en el país, en la medida que la cuestión de la emigración nacional altamente calificada, *como tal*, no ha representado hasta ahora mayor preocupación ni tema de interés institucional, la información que recién ha empezado a ser recuperada y organizada, todavía no ha llegado a ser de conocimiento para todas las instituciones que pudieran tener un interés genuino y natural en la cuestión.

Existe una fragmentación en relación con el tema del retorno. Si bien es cierto que hay incentivos y se hacen esfuerzos, no obstante, todavía son pocos los fondos disponibles y la persona que salió becada al exterior termina asumiendo que a su regreso al país no va a encontrar las condiciones que sí ha podido observar existen en otros países. Esta es una situación que puede convertirse en un importante factor de desmotivación. (INIE, 2015, p. 90).

Hace falta una política nacional para atender este tipo de emigración, destinar una cantidad mayor de recursos e integrarse o articularse más interinstitucionalmente. Es muy importante desarrollar más incentivos, pero que no solo sea como una iniciativa individual de cada institución, sino que forme parte de las políticas públicas y que se establezcan los programas que a tal efecto correspondan. (INIE, 2015, p. 90).

Es pertinente decir, al respecto, que desde la iniciativa pionera de la Red TICOTAL, en Costa Rica se ha establecido un espacio institucional que busca subsanar los vacíos existentes hasta ahora. En el taller, la representación de TICOTAL informó lo siguiente:

El foco de interés (de la Red) consiste en disponer con una base de datos pública, que ofrezca un registro de información actualizada acerca del talento costarricense destacado residente en el exterior. Se busca vincular a las personas con el quehacer científico del país, de manera que esto se ligue con el desarrollo científico y tecnológico nacional. (INIE, 2015, p. 89).

### **Consideraciones finales**

El interés y la preocupación institucional por prestar atención a la emigración nacional altamente calificada, en Costa Rica pueden datarse en fecha todavía reciente. Aparecen por primera vez expresados en los documentos de la Asociación Estrategia Siglo XXI, publicados en 2006 y que constituyen un detallado análisis de estado de situación y de prospectiva de la ciencia y la tecnología en Costa Rica.

A partir de entonces, durante la última década el tema ha empezado a ganar importancia y a posicionarse poco a poco en la discusión, pero especialmente en acciones concretas. En 2010, la Academia Nacional de Ciencias creó la Red TICOTAL, la iniciativa pionera que ha venido a abrir un primer espacio institucional organizado, para establecer comunicación e intercambio con la emigración nacional altamente calificada.

El *Taller* realizado en octubre de 2014 por el Observatorio de la Educación Nacional y Regional del INIE, constituyó una acción que permitió reunir a una cantidad importante de personas, quienes asistieron en representación de distintas instituciones (gubernamentales, universitarias, gremiales) del país. Constituyó una primera y valiosa oportunidad, para analizar de manera detallada y propositiva la temática en cuestión. Dentro de los resultados de ese taller, cabe destacar las siguientes propuestas.

- a) Elaboración de indicadores comunes a escala interinstitucional, para dar seguimiento a la emigración costarricense altamente calificada.
- b) Creación de bases de datos compartidas e intercambio interinstitucional de información.
- c) Desarrollo de investigación sobre la emigración costarricense altamente calificada, tanto en lo que respecta a quienes se encuentran realizando estudios de posgrado en el extranjero, como en cuanto a quienes han emigrado definitivamente del país: quiénes son, dónde están, cuáles sus áreas de especialización, para qué tipo de instituciones laboran.
- d) Reglamentación y normativa para la optimización del talento altamente calificado.
- e) Identificación de las condiciones para la repatriación de la emigración altamente calificada.
- f) Creación de incentivos institucionales para la reinserción.
- g) Crear una Contraloría Académica para regular la repatriación.
- h) Vinculación con la Dirección General de Migración y Extranjería y el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, entre otras diversas acciones. (INIE, 2015, P. 99).

### **Referencias bibliográficas**

Asociación Estrategia Siglo XXI. (2006). *Visión de la ciencia y la tecnología en Costa Rica: una construcción colectiva Vol. I*. San José de Costa Rica: Fundación Costa Rica Estados Unidos de América para la Cooperación. Recuperado de: <http://www.estrategia.cr/documentos/tomo1.pdf>.

Balán, Jorge. (2009). Los mercados académicos en el Norte y la migración internacional altamente calificada: el contexto actual de la circulación de cerebros en América Latina; en: Didou Aupetit, Sylvie y E. Gérard (eds.). (2009). *Fuga de cerebros, movilidad académica y redes científicas. Perspectivas latinoamericanas*. Ciudad de México: IESALC/CINVESTAV/IRD. Pp. 75/88.

González, Carlos. (2013). Conformación de las comunidades de ciencia y tecnología en Costa Rica. Ponencia preparada para el Primer Informe Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. San José: Programa Estado de la Nación. En línea: <http://www.estadonacion.or.cr/ecti/assets/estado-cyt-pregunta-10.pdf>.

González, Carlos. (2014). Conformación de las comunidades de ciencia y tecnología en Costa Rica. En: Programa Estado de la Nación. (2014). *Informe Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación*. San José: Programa Estado de la Nación. Recuperado de: <http://estadonacion.or.cr/ecti/assets/carpetadeprensaweb.pdf>. Pp. 221/234

INIE. (2015). *Movilidades académicas y científicas en Costa Rica: Análisis de situación y perspectivas: Memoria*. San José de Costa Rica: INIE (recurso electrónico).

Ministerio de Ciencia y Tecnología. (2011). *Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2011/2014*. San José de Costa Rica: Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Muñoz Varela, Luis. (2015). Vinculación institucional en red con la emigración altamente calificada. Percepciones de costarricenses en el extranjero. Revista **Cuadernos Intercambio sobre Centroamérica y el Caribe**, vol. 12, núm. 1 (2015). San José: Centro de Investigación en Identidad y Cultura Latinoamericanas, Universidad de Costa Rica. Recuperado de: <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/intercambio/article/view/17714>.

Red TICOTAL. (2012). Conozca acerca de TICOTAL. Recuperado el 30 de noviembre de 2012 de: <http://ticotal.cr/>.

Remedi Allione, Eduardo. (2009). Fuga de cerebros y movilidad profesional: ¿vectores de cambio en la educación superior?; en: Didou Aupetit, Sylvie y Etienne Gérard (eds.). (2009). *Fuga de cerebros, movilidad académica y redes científicas. Perspectivas latinoamericanas*. IESALC/CINVESTAV/IRD. Pp. 89/100.