

ENTRE LA FUGA Y EL RETORNO
UNA REVISIÓN DEL PROGRAMA DE COLCIENCIAS
“ES TIEMPO DE VOLVER”
2009-2014

Stephania Sánchez Correa

Código: 200934554

Universidad del Valle
Instituto de Educación y Pedagogía
Programa de Estudios Políticos y Resolución de Conflictos
Santiago de Cali
2015

ENTRE LA FUGA Y EL RETORNO
UNA REVISIÓN DEL PROGRAMA DE COLCIENCIAS
“ES TIEMPO DE VOLVER”

2009-2014

Stephania Sánchez Correa

Trabajo de grado para optar al título de
Profesional en Estudios Políticos y Resolución de Conflictos

Director

Héctor Alonso Moreno Parra

Profesor Asociado

Programa de Estudios Políticos y Resolución de Conflictos

Universidad del Valle

Instituto de Educación y Pedagogía

Estudios Políticos y Resolución de Conflictos

Santiago de Cali

2015

AGRADECIMIENTOS

A mi familia por el cariño y la confianza que siempre manifestaron, a mis padres por su apoyo incondicional y por permitirme ver en la educación la mejor manera de continuar el camino y a la familia Echeverri Castrillón por su amor y acompañamiento.

A la Universidad del Valle por darme la oportunidad de sostener mi carrera y llegar hasta este punto. A los docentes del programa de Estudios Políticos y a todos los que alentaron este proceso.

RESUMEN

La problemática que se investigó, fue la pérdida de capital humano como consecuencia del fenómeno de migración calificada hacia países desarrollados (*brain drain*). La monografía desde la revisión del programa de Colciencias "Es tiempo de volver", analizó hasta qué punto dicho programa responde al fenómeno del "*brain drain*" en Colombia. Este análisis exploratorio y descriptivo buscó establecer la pertinencia que tiene para nuestro país, la puesta en marcha de un programa de repatriación para conseguir un aporte de los científicos que han migrado.

Se evidenció que el proceso de implementación estuvo minado por las problemáticas nacionales, entre ellas, la politización de las entidades públicas; la falta de dinero para la investigación la ciencia y la tecnología; la exagerada cantidad de tramites; pero además de ello se mostró que el uso ineficiente de las Tecnologías de la Información y la Comunicación Tics, la ausencia de un cargo (os) especializados, la falta de claridad en el proceso de evaluación, la ausencia de referentes para el diseño y la falta de nitidez en los compromisos adquiridos con las entidades aliadas, hicieron que el programa pereciera como una respuesta inconclusa al fenómeno *brain drain*.

El programa "Es tiempo de volver" implica una respuesta del gobierno nacional al fenómeno. Sin embargo es claro que para consolidar procesos de investigación en el país, que incluyan a los científicos repatriados, es necesario que este esfuerzo sea prolongado en el tiempo. Además se deben explorar otro tipo de aproximaciones (revinculación, conformación de redes) para que las respuestas al fenómeno sean efectivas.

Palabras clave: Migración calificada, fuga de cerebros (*brain drain*), redes, diáspora, repatriación.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
CAPITULO 1.....	9
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	9
1 Pregunta de investigación.....	9
1.1 Hipótesis	9
1.2 Objetivo General	9
1.2.1 Objetivos Específicos.....	9
1.3 Metodología	10
1.4Marco teórico	12
1.4.1 Migraciones internacionales: corrientes teóricas y conceptualización.....	13
1.4.1.2Teoría Neoclásica aplicada a las migraciones internacionales.....	15
1.4.1.3Nueva economía de las migraciones laborales.....	16
1.4.1.4Teoría del sistema mundial	17
1.4.1.5 Origen teoría de redes.....	18
1.4.1.5.1 <i>La perspectiva innovadora de la teoría de redes</i>	20
1.4.1.5.2 <i>La teoría de redes y sus aplicaciones en los Estudios Políticos</i>	22
1.4.1.5.3 Redes Migratorias	25
1.4.2 La migración calificada como un sub-tipo.....	26
1.4.3 Relación, migración calificada – desarrollo	27
1.4.4 Del nacionalismo metodológico a la perspectiva transnacional aplicada al fenómeno <i>braindrain</i>	29
CAPITULO 2.....	33
“ <i>BRAIN DRAIN</i> ” COMO FENÓMENO SOCIAL Y POLÍTICO	33
2 El <i>Brain Drain</i> . Entre la Fuga y el Retorno	33
2.1 Orígenes del concepto “braindrain”	38
2.2 La migración califica en el sur del continente. Un ejercicio comparativo.....	40
2.3 Redes y Migrantes Calificados	44
2.4 Planes, políticas y similares, que intentan la repatriación o la construcción de redes con los cuales los países enfrentan el <i>braindrain</i>	46
2.4.1 <i>Chile: retornando científicos y construyendo redes</i>	48

2.4.2 Perú: un sí al retorno de extranjeros, sin olvidar los que permanecen	49
2.4.3 Brasil y Argentina: las experiencias más “exitosas”	51
2.5 El concepto de Diáspora y su relación con el desarrollo	53
2.5.1 Potencial de las diásporas	54
2.5.2 Participación de las diásporas en los procesos de desarrollo de los países de origen	57
2.5.3 La diáspora en cifras. Países miembros de la OIM en América del Sur y el Caribe y su relación con la diáspora.....	61
2.5.4 Diáspora de científicos e Investigadores colombianos.....	67
CAPITULO 3 ENTRE LA FUGA Y EL RETORNO	74
3 Antecedentes del Programa Es tiempo de Volver	74
3.1 Antecedentes Institucionales.....	74
3.2 Antecedentes informales.....	84
3.3 Identificación del programa	90
3.3.1 Plan De Apoyo Económico Del Programa	91
3.3.2 Plan De Beneficios Del Programa.....	92
3.4 ¿Cuál es la opinión de los expertos sobre un programa como Es tiempo de volver?	93
3.5 Problemas en la ejecución.....	96
3.5.1 Irregularidades presentadas en la convocatoria.....	96
3.6 Estimación del diseño del programa respecto de un recorrido planteado desde las experiencias internacionales.....	98
CONCLUSIONES	107
RECOMENDACIONES.....	113
Anexo No. 1 El entorno como herramienta.....	114
Anexo No. 2 Entrevista a Expertos	126
Anexo No. 3 Entrevistas tomadas del canal de Colciencias en youtube, a beneficiarios del programa.....	131
Anexo No. 4 Análisis documental: periódico virtual las2orillas, 2014-2015	134
Bibliografía	135

LISTADO DE TABLAS

TABLA 1. STOCK DE MIGRANTES CON ESTUDIOS SUPERIORES, DE 25 Y MÁS AÑOS, RESIDENTES EN PAÍSES DE LA OCDE SEGÚN REGIÓN Y PAÍSES SELECCIONADOS DE ORIGEN (1990-2000)	40
TABLA 2 STOCK DE MIGRANTES LATINOAMERICANOS Y CARIBEÑOS, MAYORES DE 15 AÑOS RESIDENTES EN PAÍSES DE LA OCDE Y PORCENTAJE DE LOS QUE SON ALTAMENTE CAPACITADOS	43
TABLA 3 TENDENCIAS MIGRATORIAS SEGÚN NIVEL EDUCATIVO	44
TABLA 4 ESTRATEGIAS DE RE VINCULACIÓN Y RETORNO.....	47
TABLA 5 RELACIÓN DIÁSPORA /CAPITALES	55
TABLA 6 PARTICIPACIÓN DE LAS DIÁSPORAS.....	57
TABLA 7 OPCIONES PARA CREAR UN ENTORNO HABILITADOR	59
TABLA 8 ESTRUCTURA DE LA LEY 1286 DE 2009.....	79
TABLA 9 LECCIONES Y DESAFÍOS CLAVE PARA EL DISEÑO DE UN PROGRAMA DE RETORNO	99
TABLA 10 PRORROGAS CONVOCATORIA 656 “ES TIEMPO DE VOLVER”	103

LISTADO DE GRAFICAS

GRÁFICA 1 ACTIVIDADES DEL GOBIERNO DESTINADAS A SU PROPIA DIÁSPORA EN EL EXTERIOR ...	62
GRÁFICA 2 ACTIVIDADES DEL GOBIERNO DESTINADAS A LA DIÁSPORA EN SU TERRITORIO.....	62
GRÁFICA 3MEDIDAS PARA ORGANIZAR LA DIÁSPORA	63
GRÁFICA 4 RECOLECCIÓN DE DATOS EN RELACIÓN CON LA DIÁSPORA	64
GRÁFICA 5 RECOLECCIÓN DE DATOS SOBRE LA CALIFICACIÓN DE LA DIÁSPORA	64
GRÁFICA 6 POLÍTICAS DE MIGRACIÓN Y DESARROLLO	65
GRÁFICA 7 ¿ESTÁ PREPARANDO UN PROGRAMA/ POLÍTICA DESTINADO A LA DIÁSPORA?	66
GRÁFICA 8 PRIORIDADES EN LAS POLÍTICAS	66
GRÁFICA 9 ORGANIZACIÓN DIÁSPORA DE CIENTÍFICOS E INVESTIGADORES COLOMBIANOS	68
GRÁFICA 10INTEGRANTES DE LA DIÁSPORA Y NIVEL EDUCATIVO	72
GRÁFICA 11 ÁREAS DE INVESTIGACIÓN DE LOS MIGRANTES INTEGRANTES DE LA DIÁSPORA.....	73
GRÁFICA 12 FINANCIACIÓN DE LOS ESTUDIOS SUPERIORES INTEGRANTES DE LA DIÁSPORA	73
GRÁFICA 13FINANCIACIÓN INTERNACIONAL POR PAÍSES.....	74

LISTADO DE MAPAS

MAPA 1 MIGRACIONES DE PERSONAL ALTAMENTE CALIFICADO	42
MAPA 2 DISTRIBUCIÓN DE LA DIÁSPORA DE CIENTÍFICOS COLOMBIANOS	72

INTRODUCCIÓN

“Somos dos países a la vez: uno en el papel y otro en la realidad”

Gabriel García Márquez

Discurso *Por un país al alcance de los niños*

Desde 1968 con la creación del Instituto colombiano para el desarrollo de la ciencia y la tecnología, *Colciencias* la institucionalidad comenzó a generar un discurso sobre el cual se consideraban la educación, la ciencia y la tecnología como puntos de partida para construir el futuro.

En la década del 90 bajo el gobierno de Cesar Gaviria se dieron cita grandes personalidades de nuestro país (Eduardo Aldana, Fernando Chaparro, García Márquez, Manuel Elkin Patarroyo, Ángela Restrepo Moreno, entre otros) quienes fueron convocados para una gran misión. La Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo también llamada, La Misión de los Sabios, tuvo como propósito revolucionar la educación para impulsar el desarrollo del país. Este evento se convocó para construir un documento que sirviera como fundamento filosófico para las políticas de Ciencia, Educación, Tecnología e Innovación con miras al Desarrollo.

Este documento se dio a conocer el 21 de julio de 1994 cuando fue entregado al entonces presidente Cesar Gaviria y fue titulado, ***Colombia: al filo de la oportunidad***, insistiendo en la capacidad que tenía el país en ese momento para construir políticas asertivas que nos llevaran hacia la sociedad del conocimiento.

Estamos convencidos de que la educación es el eje fundamental para la construcción de una sociedad cohesionada sobre la base de una ética que promueva la tolerancia, la solidaridad, la participación democrática, la equidad y la creatividad (Misión de los Sabios: 1996)

La puesta en marcha de esta misión no es un evento aislado, la alta tasa de producción de información del mundo moderno, y el avance de las tecnologías, habían empezado a crear la necesidad de realizar grandes esfuerzos para fortalecer al país en tanto esta

nueva realidad se acercaba. Estos esfuerzos debían ser sostenidos en el tiempo y por tanto, se requerían unos lineamientos para las futuras políticas que desarrollaría el país.

Es bien sabido que para hacer parte de la gran sociedad del conocimiento se requieren acciones, por ello en su momento la Misión fue de importantes alcances, sin embargo y como el mismo García Márquez lo afirmaba en el discurso de entrega del documento, “Somos dos países a la vez: uno en el papel y otro en la realidad”. Aun hoy 21 años después de este gran evento, Colombia parece no haber puesto en la práctica todas las recomendaciones de la hoja de ruta propuesta por los “sabios”.

Solo hasta el año 2009 se puede hablar de una política de Ciencia, Tecnología e Innovación, consolidada. La ley 1286 de 2009 no desconoce los esfuerzos previos, pero sí se consolida como un referente ya que vincula elementos anteriores a la constitución de 1991 como la ley 29 de 1990 y actos legislativos posteriores a la carta política como: El decreto 585 de 1991 que crea el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, reforma a Colciencias convirtiéndolo en el Instituto para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología; el decreto 393 de 1991 que permite la asociación del gobierno y el sector privado para la creación de corporaciones de ciencia y tecnología o el desarrollo de proyectos conjuntos en ese campo; el decreto 591 de 1991 que establece las normas para la contratación estatal en ese campo. Logrando así elaborar una Ley condescendiente con la nueva carta política.

Luego de la puesta en marcha de esta ley, aparece el documento Conpes 3582 dispuesto a partir del 27 de abril de 2009 como la política del Estado colombiano para incrementar la capacidad de generar y usar conocimiento científico y tecnológico como fuente de desarrollo económico y social. Con estos dos documentos se estructura la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Teniendo en cuenta que el desarrollo de una sociedad del conocimiento implica cambios estructurales que abarquen todos los niveles de la educación, y además su vinculación con el sector productivo, esta política de ciencia, tecnología e innovación está dirigida a consolidar líneas estratégicas que permitan “fortalecer institucionalmente a Colciencias y

al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, aumentar el capital humano para la ciencia, tecnología e innovación, aumentar la inversión para la investigación y la innovación, y fortalecer la apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación y la comunicación institucional” (Rey, 2015).

El documento conpes 3582 de 2009 y otros documentos (conpes 3080 del 2000, conpes 3527 de 2008, “Colombia construye y siembra su futuro. Política Nacional de Fomento a la Investigación y la Innovación 2008) dieron paso a la creación de un Programa de repatriación de Investigadores el cual se enmarca dentro del Programa Nacional de Formación de Investigadores.

Dicho Programa se denominó “Es tiempo de volver” y es llevado a cabo por Colciencias. Con la convocatoria 656 el programa busca fortalecer las capacidades científicas y tecnológicas del país, mediante la incorporación de capital humano de alto nivel formado en el exterior, a través de estancias posdoctorales en entidades del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación SNCTI (Jaimes, 2014). Todo esto para fortalecer la estrategia creada en el 2009 que busca aumentar el capital humano para la ciencia en nuestro país.

Este programa de repatriación es pionero en Colombia tal como se concibe, y la intención de la monografía es analizar este nuevo esfuerzo de nuestro país a la luz de los antecedentes suramericanos en la materia. Además de generar una serie de recomendaciones desde la academia, para una posible reconstrucción del programa señalando los errores en el diseño y la implementación, factores que no permitieron que el programa se convirtiera en un esfuerzo continuo.

Aunque fueron realizadas algunas entrevistas, el documento se entiende como una revisión bibliográfica, que pone en práctica los conocimientos adquiridos durante la carrera de Estudios Políticos y Resolución de Conflictos, dando cuenta de un proceso investigativo continuado y relacional.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La migración juega un papel vital en la dinámica de la población mundial ya que genera cambios tanto en el entorno del individuo como cambios sociales políticos y económicos en los países de origen y de acogida. Por su parte la migración calificada, entendida como un tipo específico de migración internacional, es un tópico de investigación que reviste importancia para las ciencias sociales. Como un fenómeno subyacente a este movimiento migratorio se encuentra el *brain drain* o "fuga de cerebros", que se refiere a la pérdida de capital humano altamente calificado que puede sufrir una nación.

Este fenómeno tiene su aparición en Colombia, y tanto el sector académico como el empresarial han señalado la importancia de reflexionar sobre este tópico ya que consideran que "son mayores los costos de la fuga de cerebros que los beneficios de la circulación" (Khoudour, Ardila, Mezher y Medina, 2008: 10). Factores del entorno socio político colombiano y un entorno de atracción de los países receptores, hacen que muchos colombianos con altos niveles de formación se aventuren a migrar. Frente a esta problemática el gobierno colombiano ha concretado una respuesta institucional que pretende evitar la fuga y consolidar procesos de investigación en el país, esta respuesta se materializó en 2014 con la puesta en marcha del programa "Es tiempo de volver" formulado e implementado por el Departamento Administrativo de Ciencia Tecnología e Innovación Colciencias.

¿Cuál es la importancia de dar respuestas institucionales al *brain drain*?

La migración calificada pensada desde los países en desarrollo ha dado paso a un debate en términos de los beneficios o perjuicios que podría representar para las naciones este fenómeno. Todos los países registran emigración e inmigración de personas en términos generales, pero lo que sí varía son los volúmenes, las tendencias y por sobre todo los impactos que genera este tipo de migración en los países de origen. La migración calificada se entiende como una migración selectiva y tiene características distintivas que aparecen en plenitud como un fenómeno posterior a la segunda guerra mundial. Tiene su origen en una clara toma de conciencia por parte de gobiernos de países centrales, del

valor incorporado en los recursos humanos de alto nivel de educación formal y capacitación en determinadas especialidades, para asegurar el desarrollo económico, social y cultural de sus países (Oteiza, 1998). Los efectos y los costos de la migración calificada de profesionales y técnicos, se pueden analizar desde dos puntos de vista: primero, el efecto de la pérdida de personal altamente calificado y segundo, la pérdida de la inversión en educación (costos) que representa cada profesional.

Dentro de las principales causas que generan la "fuga" pueden apuntarse los siguientes: La escasez de inversiones en investigación y desarrollo tecnológico; la inestabilidad política y económica, lo cual en nuestro país es bastante evidente; el aumento del desempleo y subempleo de graduados universitarios; mejores opciones de retribución económica en el extranjero; falta de programas de actualización profesional que aseguren el acceso a nuevas tecnologías, así como a la competitividad de nivel mundial (Ermólieva, 2011). Estas son algunas de las causas sin embargo, como lo hemos dicho, el proceso migratorio de personal calificado es un efecto subsecuente de la globalización.

Así como se habla de las causas también se consideran posibles estrategias que permitan a los estados recapturar el capital humano perdido y consolidar nichos de desarrollo. Una de las estrategias es la impostergable puesta en práctica de políticas públicas que atiendan al problema de la migración calificada en su complejidad, salvaguardando el patrimonio intelectual, científico, cultural, artístico y profesional. A esta conclusión se llegó en la Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe (CRES, 2008) llevada a cabo en Cartagena %96 Colombia. Esta declaración se hizo presente en 2008, pero viene siendo sostenida por la comunidad académica desde mucho antes.

En el fondo de este debate se encuentra el concepto de Capital Humano y la dualidad que se genera (particularmente en países llamados tercermundistas) a la hora de hablar de migración calificada. Algunos estudios plantean que es mejor que se creen lazos internacionales con aquellos que emigran, a lo cual han llamado la diáspora (Charum y Baptiste, 1998). Otros estudios consideran que la formación de capital humano es un determinante fundamental del desarrollo económico, y es por ello que países como el nuestro debe ubicar la mirada en generar estrategias que le permitan fortalecer este tipo

de capital, evitando la llamada "fuga de cerebros".

Los países latinoamericanos pueden alcanzar un nivel de autonomía a largo plazo siempre y cuando logren fortalecer su capacidad científica y tecnológica. (Charum y Baptiste, 1998). Así pues, es deber de la nación colombiana consolidar el conocimiento como un motor de cambio y de desarrollo, ya que el mundo se encuentra en un proceso continuo de interrelacionamiento que puede generar un proceso de integración, o por lo contrario un proceso de aislamiento respecto de los centros de poder en el mundo.

Dar respuestas efectivas al brain drain es entonces una de las tareas del gobierno nacional, puede no ser un tema urgente en la agenda, pero si debe considerarse como parte de las políticas públicas con miras al desarrollo de la nación. La puesta en marcha del programa "Es tiempo de volver" implica un primer paso hacia la visibilización de esta problemática, no obstante el programa requiere ser revisado. Es así como esta monografía se propone estudiar dicho programa con el objeto de responder los siguientes cuestionamientos: ¿De qué manera el programa es tiempo de volver responde en cuanto a su estructura, desarrollo y alcance a la mitigación del fenómeno *brain drain* en Colombia?

JUSTIFICACIÓN

Este ejercicio investigativo implica la revisión de un programa piloto de repatriación de cerebros fugados de Colciencias. "Es tiempo de volver" se encuentra en su primera etapa de implementación y habría que esperar un tiempo prudente para evaluar dicho programa, sin embargo ya se puso de manifiesto que no habrá segunda convocatoria, pues Colciencias ha desistido gracias a las múltiples controversias a que ha dado lugar.

Como esfuerzo genuino por la recuperación de capital humano disperso en el globo, el programa de Colciencias reviste importancia a la hora de hablar del fenómeno de *brain drain*, y puede considerarse como un punto de partida en la gestión de la migración calificada. Si bien esta monografía es únicamente de tipo exploratorio y descriptivo es importante resaltar que aun no hay trabajos monográficos sobre este programa en particular. Es por ello que este estudio contribuirá a conocer de manera somera a través de la descripción, las falencias que tiene el programa de repatriación y que no le permitieron dar respuesta eficaz al fenómeno *brain drain*.

La recopilación de información sobre un tema específico, (en este caso, la fuga de cerebros y el programa "Es tiempo de volver"), permite comprender fenómenos de la realidad social y política. La vinculación de este compendio puede contribuir en el ámbito académico, y se espera lo haga, a generar preguntas sobre temas no urgentes pero que contemplan dimensiones igualmente importantes para las ciencias sociales y la ciencia política en particular. Se espera que a partir de la presente revisión se logre comprender mejor el fenómeno *brain drain* y sus consecuencias para un país como Colombia, pero que además de ello se generen recomendaciones prácticas que surjan a partir de los errores cometidos en el diseño y la implementación del programa.

Como se ha mencionado vivimos en la llamada sociedad del conocimiento, donde la tenencia de recursos no solo físicos si no también humanos tiene una relevancia importante para el posicionamiento internacional de las naciones. Por ello es indispensable estudiar el problema de la fuga de cerebros y sus repercusiones en las economías expulsoras. Según un informe elaborado por el Sistema Económico

Latinoamericano y del Caribe (SELA), en América Latina la circulación de personal más calificado registró mayor incidencia y dinamismo que la migración no calificada. Los países de la región no son ajenos a la tendencia global: a escala mundial, el número de emigrantes con escolaridad alta (nivel universitario) en el período 1990-2008 creció 111%, mientras que el incremento de los emigrantes con escolaridad media fue de 76% y el de los de escolaridad baja, 39%.

Nuestro país ha experimentado distintos procesos migratorios desde mediados de la década de los sesenta no obstante, en la segunda mitad de los noventa, el país vivió una migración sin precedentes "entre 1980 y 1990 la población colombiana en el extranjero aumentó en 27.5%, mientras que entre 1990 y 2000 lo hizo a razón del 70%. Esto implicó que para 2005 aproximadamente el 8% de la población colombiana residiera en el exterior" (Khoudour y otros, 2008). Estas cifras indican que existe un porcentaje considerable de colombianos residiendo en el exterior, algunos de ellos con altos niveles educativos y un potencial que se está perdiendo, teniendo en cuenta que el capital humano es el motor de la economía. Por ello, es indispensable estudiar el problema de la fuga de cerebros o *brain drain*.

CAPITULO 1

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1 Pregunta de investigación

En términos generales éste es el problema que será de estudio en ésta monografía, se intentará esbozar hasta qué punto el programa "Es tiempo de volver" responde al fenómeno del *brain drain* en Colombia haciendo una caracterización de este programa de repatriación previsto por Colciencias. Todo ello, partiendo de la siguiente pregunta de investigación. ¿De qué manera el programa es tiempo de volver responde en cuanto a su estructura, desarrollo y alcance a la mitigación del fenómeno *brain drain* en Colombia? Siendo esta la pregunta principal, surgen otros cuestionamientos subsiguiente que ayudaran a consolidar la hipótesis ¿cómo se ha estructurado y desarrollado el programa es tiempo de volver? ¿Cuáles son las debilidades y fortalezas del programa es tiempo de volver?

1.1 Hipótesis

Con la puesta en marcha del programa de repatriación de cerebros "Es tiempo de volver", el Estado colombiano comienza a dar respuestas al fenómeno *brain drain*. Sin embargo aunque el programa implica una respuesta del gobierno nacional a dicho fenómeno, es claro que para consolidar los procesos de investigación en el país, aprovechar el capital humano, y prevenir la fuga, es necesario que este esfuerzo sea prolongado en el tiempo y que se exploren otro tipo de aproximaciones para que las respuestas al fenómeno sean efectivas.

1.2 Objetivo General

Determinar la manera como el programa "Es tiempo de volver" responde a la mitigación del fenómeno del *brain drain* en Colombia.

1.2.1 Objetivos Específicos

- Describir los programas en el sur del continente, partiendo de la comparación, que se ocupan del fenómeno *brain drain*.
- Caracterizar la estructura del programa "Es tiempo de volver" desde sus orígenes,

contextualizándolo dentro del aparato estatal y específicamente dentro del Departamento Administrativo de Ciencia Tecnología e Innovación Colciencias.

- Identificar los desarrollos o resultados de la implementación del programa Es tiempo de volver.
- Analizar los alcances del programa "Es tiempo de volver" con el propósito de generar lineamientos institucionales y académicos que permitan subsanar la problemática.

1.3 Metodología

La metodología con la cual se pretendió ordenar y dar significado al fenómeno estudiado en esta monografía es la cualitativa. Esta metodología intenta dar cuenta de la realidad social, comprender cuál es su naturaleza más que explicarla o predecirla, centrada en la fenomenología y comprensión orientada al proceso y el estudio de las realidades dinámicas. Se pueden agrupar las técnicas de recogida de datos de la investigación cualitativa en tres grandes categorías, basadas respectivamente en la observación directa, las entrevistas en profundidad y el empleo de documentos. Los instrumentos de recogida son variados, como pueden ser las parrillas de observación, o bien cuestionarios, entrevistas, diarios, entre otros.

Esta monografía fue llevada a cabo bajo un estudio exploratorio y descriptivo. El estudio exploratorio se centra en descubrir la naturaleza general de los fenómenos, y el estudio descriptivo permitirá conocer las situaciones, los procesos y las personas por medio de la recolección de datos, buscando un análisis de estos para arrojar resultados (Morales, S.f.). Se trata entonces de un estudio que busca identificar la manera como está construido el programa de repatriación de capital humano del gobierno nacional "Es tiempo de volver" desarrollado por Colciencias.

Exploratorio: Este método permite identificar aspectos de inmersión dentro de los recursos de la investigación, nos permite descubrir, aventurar, descifrar, constatar, llegar al fondo de lo que queremos saber (Rodríguez, Gil, García, 1996). Dicha metodología de investigación permite ser trabajada sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un

nivel superficial de conocimiento (Morales, S.f.). Nos permitió explorar en la búsqueda de lo desarrollado sobre políticas de repatriación de capital humano llevadas a cabo en Colombia.

La investigación histórica y la investigación Documental son de tipo exploratorio (Rodríguez y otros, 1996). Por medio de la exploración se busca obtener datos y elementos del problema de investigación para así poder formular recomendaciones acerca del tema; se exploran los ámbitos desde los cuales los integrantes de la diáspora de científicos e investigadores colombianos actúan frente al fenómeno *brain drain* e intenta construir redes de apoyo que aporten al país desde el exterior.

Descriptivo: El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores no son meros tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento (Rodríguez, Gil, García, 1996).

En esta investigación cualitativa, se usa la técnica de investigación revisión documental, y se realizaron entrevistas a los conocedores de este tipo de planes de repatriación, específicamente sobre el plan estudiado. Algunos datos estadísticos disponibles fueron consultados como fuentes secundarias para argumentar y mostrar hacia dónde va el fenómeno de la migración calificada en Colombia.

Las entrevistas a los expertos fueron de tipo semi estructuradas, las cuales son una técnica cualitativa que permite al investigador social recoger información sobre ciertos acontecimientos; básicamente durante las entrevistas se intenta construir una versión que desde la subjetividad del entrevistado sea constructiva y permita conocer más a fondo el problema de estudio. La realización de las entrevistas a los diferentes actores del programa buscó establecer la percepción que sobre el proyecto de constitución del

programa "Es tiempo de volver" tenían los entrevistados, las contribuciones que los actores hicieron o hacían a este.

El análisis de estas entrevistas además fue acompañado por documentos de opinión producidos por los doctores repatriados publicados en una página Web de opinión Las 2Orillas. El estudio de esta serie de artículos permitió evidenciar las distintas experiencias que vivieron los participantes de la convocatoria 656, quienes tomaron esta página web como un canal de comunicación alternativo a causa de la inexistencia de un espacio institucional. El seguimiento de los artículos publicados en este espacio de opinión fue muy importante para conocer las distintas etapas por las que pasaron los interesados en la convocatoria, sus expectativas frente a esta oportunidad que brindaba el país y los incumplimientos constantes de Colciencias.

1.4Marco teórico

¿Cómo se define conceptualmente el fenómeno de las migraciones internacionales? ¿Cuáles son las principales corrientes teóricas del fenómeno? ¿Qué posturas metodológicas han sido usadas para el análisis de la migración califica? Estas son algunas preguntas que guiarán éste apartado, y que tienen como objetivo último la construcción de la columna vertebral para el desarrollo de la investigación; bajo la cual se articularán las diferentes variables conceptuales que permitirán la corroboración, o no, de la hipótesis planteada en el capítulo anterior la cual quedó establecida de la siguiente manera: *Con la puesta en marcha del programa de repatriación de cerebros "Es tiempo de volver", el Estado colombiano comienza a dar respuestas al fenómeno brain drain.* Sin embargo aunque el programa es tiempo de volver implica una respuesta del gobierno nacional a dicho fenómeno, es claro que para consolidar los procesos de investigación en el país y aprovechar el capital humano, es necesario que este esfuerzo sea prolongado en el tiempo para que las respuestas al fenómeno sean efectivas.

Este apartado intenta abordar las diferentes consideraciones conceptuales que existen al respecto de la migración e intenta plantear la pertinencia o impertinencia de cada una de estas teorías para abordar el objeto de la monografía.

1.4.1 Migraciones internacionales: corrientes teóricas y conceptualización

Existen dos posturas teóricas en cuanto a la migración internacional, la micro analítica y la macro teórica. La postura **micro analítica** avala variables tales como: Tiempo, Distancia y Cambio socio-cultural. La visión **macro teórica** en cambio toma como variables más importantes las culturales y las históricas.

Dentro de la postura micro analítica se define la migración como “la transición física de un individuo un grupo de una sociedad a la otra, lo que incluye el abandono de un estadio social para entrar en otro diferente” (Eisenstadt citado en Herrera, 2006, p. 24).

Omar Arguello por su parte nos da una definición más global de lo que significa el fenómeno migratorio, y desde una postura macro teórica nos dice “creemos que las migraciones deben ser vistas como un proceso social de redistribución de la población dentro del contexto de una sociedad global”. Esta sociedad global de la que se habla aquí es caracterizada por una determinada estructura productiva, propia del tipo de desarrollo alcanzado dentro de un proceso histórico, el que es conducido por diferentes grupos sociales y políticos que han logrado imponer sus intereses y valores al conjunto de esa sociedad dentro de un círculo de poder que se refleja en una estructura centro-periferia.

Dentro de este contexto histórico-estructural los cambios que ocurren en esa redistribución de la población, son consecuencias de cambios que tienen lugar al nivel de la estructura productiva y de la macro-estructura de dominación. Las migraciones son entonces “fenómenos colectivos que deben ser examinados como subsistemas integrantes del gran aparato político y económico globalmente establecido” (Herrera, 2006:196). De ahí que esta monografía adopte la postura macroteórica para acercarse a la problemática de migración calificada en nuestro país.

Sin embargo Herrera llama la atención sobre la necesidad de conjugar la postura macro-micro para el análisis del fenómeno migratorio ya que “cada movimiento migratorio puede ser visto... como el resultado de estructuras macro-micro en interacción... las macro y las micro estructuras están conectadas entre ellas a todos los niveles. Separadas no dan cuenta de la realidad existente. Sin embargo juntas pueden ser examinadas como facetas

de un proceso migratorio que las une” (Castles y Miller citados por Herrera, 2006: 196). Es por ello que esta monografía intenta vincular elementos de la macroestructura política, como la globalización y el desarrollo, relacionados con los procesos migratorios además de las lógicas individuales que determinan la decisión de migrar.

Para entender el fenómeno migratorio colombiano y el particular sobre la migración calificada, y con el ánimo de evadir la barrera del “parroquialismo”, se hace necesario hacer un recorrido por las principales teorías sobre las migraciones. Existen varios aportes teóricos sobre las migraciones internacionales, según algunos autores este panorama teórico ha proliferado en los últimos tiempos y ha multiplicado sus enfoques (Adams, 1971; Charum, 1998). Hoy, más que en el pasado, se ocupan de explicar las causas de las migraciones internacionales pero además de ello intentan explicar la relación que tienen los fenómenos migratorios con otros fenómenos sociales y políticos tales como: migración-desarrollo (Castles y Delgado, 2007), migración-globalización (Sassen, 2003), y migración-capital humano (Adams, 1971).

Estas bases teóricas son indispensables a la hora de pensar un fenómeno de la realidad. Es por eso que este apartado se ocupará de describir las distintas teorías macro que se encuentran disponibles sobre las migraciones, empezando por lo que Joaquín Arango (2003) llama “el reinado neoclásico” ya que como él mismo lo indica “cualquier revisión de repertorio de explicaciones teóricas disponibles acerca de las migraciones debe comenzar por la neoclásica” (Arango, 2003, p. 3). Aplicado al mundo de las migraciones, la teoría neoclásica nos indica que en el mundo hay una distribución desigual de la oferta de trabajo y esto conduce a que los salarios sean mejores en ciertas partes del mundo, haciendo que las personas “elijan” ir de un lugar a otro según logren maximizar sus beneficios. Los migrantes- trabajadores van de lugares con mucha mano de obra y pocos salarios a lugares con mayor oportunidad en donde la mano de obra sea escasa y por tanto los salarios sean más altos que en su país de origen. Esto según la teoría contribuye a generar un equilibrio pues ayuda a equiparar los salarios.

Como respuesta a las dificultades de la teoría neoclásica para explicar una realidad cambiante y mucho más politizada, surge una de las nuevas teorías emanada de la propia

tradición neoclásica conocida como “Nueva economía de las migraciones laborales”; esta base teórica busca explicar de manera particular las causas y consecuencias de la emigración en las sociedades de origen, dejando por fuera las sociedades receptoras o de destino. De la mano de las explicaciones macroestructurales surge la llamada “Teoría del sistema mundial”. Esta teoría intenta un análisis histórico – estructural, en donde el referente principal es la noción de un “moderno sistema mundial” que pone en evidencia los desequilibrios creados entre las superpotencias y los países menos desarrollados.

Cerrando este conjunto de explicaciones teóricas encontramos el enfoque de “Redes Migratorias”. Este enfoque teórico implica un nivel medio, relacional entre el plano micro, donde son protagonistas los individuos y sus decisiones y el macro sistema donde existen estructuras limitantes. Deviene de la teoría de redes sociales, la cual será analizada con mayor detalle ya que ahí se ubica la base teórica de la monografía.

1.4.1.2 Teoría Neoclásica aplicada a las migraciones internacionales

Comenzar a hablar de la teoría neoclásica en este trabajo implica hacer la siguiente salvedad, esta teoría no es propia del terreno de las migraciones, entonces lo que tenemos aquí es la aplicación de esta macro teoría y sus postulados a un segmento específico de la realidad, en este caso, las migraciones internacionales. Hecha la salvedad comentaré algunos postulados básicos de este enfoque teórico planteando las oportunidades y limitaciones que genera para esta monografía.

Así, la teoría económica neoclásica, en sus distintas variantes, plantea las causas de la migración en términos de diferencias geográficas entre oferta y demanda; básicamente argumenta que el migrante internacional es un actor racional que va a la búsqueda de la maximización del ingreso salarial. En resumen podríamos decir que ésta basa su análisis en postulados tales como: la elección racional, la maximización de la utilidad, los rendimientos netos esperados, la movilidad de factores y las diferencias salariales (Roll y Gómez, 2010).

Aplicado al mundo de las migraciones, la teoría neoclásica nos indica que en el mundo

hay una distribución desigual de la oferta de trabajo y esto conduce a que los salarios sean mejores en ciertas partes del mundo, haciendo que las personas “elijan” ir de un lugar a otro según logren maximizar sus beneficios. Los migrantes- trabajadores van de lugares con mucha mano de obra y pocos salarios a lugares con mayor oportunidad en donde la mano de obra sea escasa y por tanto los salarios sean más altos que en su país de origen. Esto según la teoría contribuye a generar un equilibrio pues “contribuyen así (los migrantes) a la redistribución de los factores de producción y, a largo plazo, a la equiparación de los salarios entre los distintos países, corrigiendo las desigualdades originales” (Arango, 2003, p. 4-5).

En cuanto al individuo que migra, la teoría neoclásica nos dice que se trata de un ser racional, que conoce su posición en este marco internacional y que decide libremente donde ubicarse para hacer más productiva su estadía. “se trata por lo tanto de un acto individual, espontaneo y voluntario... resultado de un cálculo coste-beneficio” (Arango, 2003, p. 5).

Aquí se evidencia una suerte de ver la relación internacional desde el equilibrio y no desde el conflicto. Precisamente esto último es lo que resaltaban quienes a finales del siglo XX cuestionaron esta teoría, los precursores de la teoría de la dependencia llamaron la atención sobre el subdesarrollo y las problemáticas y conflictos que surgían entre los países desarrollados y la periferia.

Dado el cuestionamiento de la teoría de la dependencia pero también la multiplicidad de los flujos migratorios y la diversificación del fenómeno, la teoría neoclásica se relegó a ocupar un lugar un poco más modesto y por tanto menos abarcativo.

1.4.1.3 Nueva economía de las migraciones laborales

La teoría considerada como la nueva economía de las migraciones laborales es importante para el análisis de este caso en tanto nos presenta una visión que presenta de manera progresiva elementos de la teoría neoclásica considerando el nuevo contexto y con ello se acerca más a las nuevas problemáticas migracionales que son las que hoy nos

sitúan en este análisis.

La Organización Internacional para las Migraciones (OIM, 2001) nos presenta una definición que da pie a encontrar los puntos clave para el análisis y aquellos que no serán de relevancia, así entonces según este organismo internacional, esta teoría.

Analiza las condiciones en varios mercados, no solo en los mercados laborales. Concibe a la migración como una decisión tomada por la familia para minimizar posibles riesgos a los ingresos o para superar las limitaciones del capital generado por las actividades productivas de la familia. Esta teoría ayuda a comprender por qué las personas más afectadas por los factores de la oferta y de la demanda, los más pobres de la comunidad, son, con frecuencia, los menos decididos a marcharse, mientras que los que sí cuentan con algunas oportunidades suelen considerar la posibilidad de relocalización. Quienes tienen ingresos que perder estarán más inclinados a tratar de minimizar sus riesgos, a la vez que cuentan con mayor capital para financiar su relocalización. (OIM, 2001)

La principal concepción de esta teoría es que los migrantes son motivados por razones que van más allá de la posibilidad de conseguir un salario mayor al que pueden llegar a conseguir en su país de origen. De esta manera entonces la nueva economía da un paso más allá del plano meramente economicista.

Es importante llamar la atención sobre las posibilidades que abre esta mirada teórica para la explicación del hecho evidente de que “no siempre los más pobres son aquellos que migran en búsqueda de un mejor salario, sino que capas medias de la sociedad son quienes más buscan migrar” (Capel, 1997).

1.4.1.4 Teoría del sistema mundial

La teoría del sistema mundo ha sido desarrollada por Emmanuel Wallerstein, y nos plantea que las causas más amplias del proceso migratorio están en “la expansión del mercado mundial que, penetrando las relaciones de mercado en las regiones periféricas,

crea una serie de rupturas que alimentan la movilidad internacional de la población” (Roll y Gómez, 2010).

Esta teoría nos pone ante un panorama más actual y por ello pretende ser más holístico dando una explicación que no se reduce a lo regional sino que lejos de esto, intenta interconectar hechos locales con dinámicas mundiales. Según este enfoque la migración es resultado de las asimetrías en el desarrollo capitalista surgidas a nivel mundial, entre economías industrializadas y subdesarrolladas (Rionda, 2015). “La teoría del sistema mundo sitúa a la historia en el centro del análisis de los orígenes del proceso”, y nos mantiene en el centro de los procesos de creación de mercado a nivel mundial lo cual nos ubica en el análisis del mundo desde la concepción de países del Norte y países del Sur (Roll y Gómez, 2010).

Esta teoría ayuda a nuestro análisis en tanto presenta otros vértices explicativos que desde la historia nos permite ver como el mundo que se ha ido dividiendo geoestratégicamente requiere de mano de obra calificada lo cual genera movimientos migratorios evidentes; sin embargo desde esta mirada tan global se pierde un poco la especificidad de las razones por las cuales los migrantes calificados, quienes son el tema de estudio de esta monografía, se desplazan de un lugar a otro para construir sus carreras profesionales en lugares distintos al de su origen. Esta teoría así propuesta, requiere de conceptos que tengan un alcance intermedio, es decir, que se encuentren en un nivel de generalidad menor y por lo tanto pertenezcan a un escalón menos en la escala de abstracción.

1.4.1.5 Origen teoría de redes

La teoría de redes proviene de disciplinas como la sociología, la antropología, la sociología, la psicología y la matemática. Estas disciplinas han sido por tanto las que tradicionalmente han puesto en marcha investigaciones con este enfoque teórico, sin embargo la teoría de redes también ha sido integrada a las prácticas de investigación, de otras áreas del saber. La sociología, la historia social, la demografía, la ciencia política y la antropología social (Barozet, 2002: 17), han hecho de esta teoría una herramienta de gran utilidad para explicar la relación entre actores, grupos, subgrupos y el entorno.

Los orígenes de esta teoría no se encuentran definidos por unanimidad, algunos autores como Henao (2012), Del Rio (2009) y otros retomados por Lozares (1996) indican que estos pueden remontarse a los años 30 y 40. Por otro lado Barozet (2002) sitúa el origen del corpus teórico de la teoría de redes en los años 70.

Esta distancia entre los autores y el origen de la teoría, tiene que ver con la relación del análisis de redes con el estructural funcionalismo. Lozares (1996) plantea que los orígenes de la teoría de redes se encuentran en el estructural funcionalismo antropológico de los años 30 y 40 y por ello sitúa el origen de la teoría en dicha época.

Las fuentes u orígenes de las Redes proviene ... del estructural funcionalismo antropológico desarrollado en Harvard en los años 30 a 40 por L. Warner, en Harvard desde 1929, y E. Mayo, desde 1926 a través de la investigación en la estructura de los subgrupos y en las técnicas que la analizan. (Lozares, 1996:104)

Por otro lado Barozet (2002) indica que si bien la teoría de redes se conoce también bajo el vocablo de teoría estructural, “el término “estructural” se refiere a la representación simplificada de un sistema social complejo y no tiene relación directa con el estructuralismo original”. Aunque estos dos autores presentan visiones distintas del origen específico de la teoría de redes, ambas posturas indican una relación con el estructuralismo más o menos profunda. La teoría de redes es entonces tomada como un enfoque estructural de la sociología moderna.

... aunque los teóricos de redes se ocupan de «las estructuras profundas», sus estructuras guardan más relación con las estructuras sociales de la sociología tradicional que con, por ejemplo, las estructuras mentales de Lévi-Strauss En concordancia con la relación de la teoría con la corriente principal de la sociología, a los teóricos de redes les interesa menos filosofar sobre las estructuras y mucho más el estudio metodológico, riguroso, empírico, e incluso matemático, de los diversos tipos de redes. (Teorías sociológicas estructurales, s.f.: 39)

1.4.1.5.1 La perspectiva innovadora de la teoría de redes

La teoría de redes centra su análisis en las relaciones de las unidades que actúan en tanto teoría, modelos, métodos y aplicaciones son expresables en términos relacionables (Henao, 2012); en este sentido la unidad de análisis¹ dentro de este enfoque teórico no son los individuos por si solos si no, el conjunto complejo que se conforma de individuos y lazos de relación entre ellos.

El concepto de red acentúa el hecho de que cada individuo tiene lazos con otros individuos, y cada uno de ellos está a su vez ligado a unos pocos, a algunos o a muchos otros, y así sucesivamente (Wasserman, 2013:40)

El deseo de los analistas de redes es estudiar las regularidades del modo en que las personas y las colectividades se comportan, y no las regularidades de las creencias sobre el modo en que deben comportarse. Por esto los analistas de redes intentan evitar las explicaciones normativas de la conducta social. (Wellman, 1983: 162 citado en Teorías sociológicas estructurales, s.f.)

Según este “deseo” la teoría de redes sociales se aleja del deber ser (lo normativo) de las relaciones entre actores y se concentra en las pautas objetivas de los lazos que vinculan a los miembros de la sociedad. Evitando así dar explicaciones normativas a los problemas sociales, políticos o psicológicos.

Esta teoría entonces aporta una mirada innovadora, la perspectiva relacional (Henao, 2012; Barozet, 2002). Una red social se define en general como “un conjunto de relaciones específicas (por ejemplo colaboración, apoyo, consejo, control o también influencia) entre un número limitado de actores. Son entonces -las redes sociales- una cadena multi-direccional, compuesta de variadas dimensiones que relacionan a las personas y que crean un área social” (Barozet, 2002: 18); la innovación entonces reside en dos planos,

¹Las unidades pueden ser personas o colectividades como empresas y otras organizaciones formales o no formales e incluso naciones. Por su parte las relaciones pueden ser formales, institucionales, regladas o informales; permanentes o pasajeras; en proceso o consumadas; unidireccionales o mutuas; superficiales o profundas; conscientes o inconscientes. Todo dependerá de la naturaleza del problema analizado (Lozares, 1996:111-112)

por un lado construye teóricamente la relación entre actores y estos a su vez con el entorno, y por otro lado relaciona la visión macroteórica de la estructura con el nivel micro de los actores como individuos pertenecientes a la red.

Dentro de la teoría de redes los actores sociales y sus acciones son vistas como interdependientes y no como unidades autónomas. “Se considera que los actores y su conducta están constreñidos por estas estructuras. Por tanto, la preocupación es el constreñimiento estructural, no los actores voluntaristas” (Wellman, 1983: 156-157 citado en Teorías sociológicas estructurales, s.f.). Es decir que se presume siempre una relación innegable y dependiente entre los actores y sus acciones, que en últimas son producto de las relaciones establecidas; estas relaciones entre actores son objetivas en tanto se pueden constatar con el proceso constante de transferencia de recursos, los cuales pueden ser materiales como de otra índole.

La idea central de la visión relacional consiste en que el análisis no se construye tanto a través de categorías sociales o atributos sino por medio de los lazos o vínculos entre actores incluso no estando directamente relacionados y unidos como para constituir grupos manifiestos. Las relaciones están contextualizadas específicamente y se alteran o desaparecen según dichos contextos de tal manera que un actor es solamente considerado a partir de la interacción con otras partes relevantes del contexto de la red o simplemente no es considerado si no se le incluye en un contexto situacional dado. (Lozares, 1996:113)

Otra idea fundamental de la teoría de redes es que cada uno de los actores tiene un acceso diferencial a recursos valiosos, es así como cada uno de ellos se posiciona de modo distinto en el campo. “El resultado es que los sistemas estructurados suelen estar estratificados y tener algunos componentes que dependen de otros” (Teorías sociológicas estructurales, s.f.). Es importante entonces para el estudio de redes, describir no solo los actores sino también el entorno y lo que ese entorno provee o no para su posicionamiento final en el “juego”.

Existen unos elementos puntuales que deben ser clarificados para entender el fenómeno de

las redes sociales, estos elementos van a ser descritos desde el análisis de Henao (2012) quien siguiendo a Lozares, 1996 y Del Rio (2009) define los conceptos de: actor social, grupos, subgrupos, díadas, triádas y lazos relacionales.

Actores sociales

Para la teoría de redes los actores son entidades sociales sujetos de vínculos de las redes sociales. Pueden ser individuos, empresas, unidades colectivas sociales, departamentos en una empresa, agencias de servicio públicos en la ciudad, estados, etc.

Lazos relacionales

Se comprende como lazos aquellos vínculos entre pares de actores, estos lazos pueden ser de diverso tipo, personales-amistad, respeto, consejo, etc.; transferencias de recursos, bienes, dinero, información, etc.; asociaciones, interacciones comportamentales; movilidad geográfica o social; conexiones físicas; relaciones formales u organizaciones; etc.

Díadas y triádas

Hacen referencia al posible lazo entre dos o tres actores, respectivamente.

Subgrupo

Puede definirse como cualquier subconjunto además de los lazos existentes entre ellos.

Grupos

Los grupos son considerados como el conjunto de actores sobre los que se miden los lazos. Es necesario recordar que se trata siempre de conjuntos infinitos.

1.4.1.5.2 La teoría de redes y sus aplicaciones en los Estudios Políticos

Los estudios realizados basados en esta teoría en su mayoría provienen de la sociología sin embargo como las estructuras dentro del análisis de redes pueden ser conductuales sociales, políticas o económicas, el análisis de redes sociales proporciona un conjunto flexible de conceptos y métodos con un enorme atractivo interdisciplinario. (Wasserman, 2013: 42). Es por ello que es pertinente el uso de este enfoque teórico en la ciencia

política, intentando analizar los problemas políticos desde una visión que va más allá de lo institucional, para contemplar también una base sociológica en dichos fenómenos.

Aunque la aplicación de esta teoría en los estudios políticos ha sido escasa, se encuentran algunos ámbitos específicos en donde ha sido usada con éxito, a continuación algunos de ellos. Siguiendo el análisis de Barozet (2002) distinguiremos cuatro ámbitos de la ciencia política como disciplina a los que se les ha aplicado la teoría de redes yendo desde los análisis electorales hasta el análisis de políticapública.

Análisis electorales y teoría de redes

El análisis electoral tradicionalmente se lleva a cabo a partir de categorías y el cruce de éstas para concebir el comportamiento electoral o el posible comportamiento de grupos específicos de la sociedad que los llevara a elegir entre unas opciones dadas. Por otro lado y llevando a cabo la aplicación de la teoría de redes, el análisis electoral cambia su perspectiva y comienza a analizar el comportamiento electoral desde el análisis de los vínculos lo cual se concibe como una manera distinta de explicar el fenómeno.

El estudio pionero en este tipo de estudio es el de Mark Granovetter en su texto “La fuerza de los lazos débiles. Una revisión de la teoría de redes”, 1982. Quien estableció la diferencia entre vínculos fuertes –son los que se crean entre familiares, parientes y amigos cercanos- y vínculos débiles – son los creados entre el individuo y las personas que conoce por casualidad- (Barozet, 2002). Este análisis de vínculos sean débiles o fuertes, puede lograr explicar por mucho la decisión final de los votantes, la teoría de redes en un mundo interconectado como el que vivimos hoy tiene mucho poder explicativo ya que la información electoral llega a nosotros en su mayoría a través de los vínculos débiles, los cuales determinan según este autor la decisión del elector.

Teoría de redes y el análisis de las elites en ciencia política

En clave de ciencia política, la elite se define como aquel grupo de individuos que en alguna de las esferas de la actividad humana, por la posesión de ciertos recursos escasos, detenta una cuota de poder muy superior al conjunto de quienes forman ese ámbito y que ejercen algún tipo de influencia sobre el mismo (Alcántara y Ruiz, 2006). En este sentido la

aportación de la teoría de redes al estudio de las elites es amplio, ya que permite evidenciar no solo los vínculos formales o de partido, sino también la red que informalmente se entreteje y que permite la conformación de elites y que termina en la concentración del poder en unos pocos.

Redes y relaciones internacionales

La teoría de redes ha sido poco aplicada al ámbito de las relaciones internacionales, la aplicación más común se ha hecho en términos de las redes migratorias, y es ahí donde ha dado más fruto la aplicación de esta teoría. Además se ha puesto en práctica para analizar los vínculos entre sectores empresariales multinacionales y su relación con la sociedad, también ha sido usada para evidenciar y comprender la puesta en práctica del llamado *networking* por medio de las ONGs.

Redes sociales y análisis de política pública

La aplicación de la teoría de redes en el ámbito de análisis de políticas públicas se lleva a cabo para analizar el proceso de toma de decisiones y puede llevarse a cabo en el nivel macro y micropolítico. La teoría de redes, además de entregar un mapa de todos los actores involucrados, permite detectar los obstáculos, los nudos o los puntos problemáticos (Barozet, 2002). Las políticas públicas formalmente son una respuesta a una demanda específica de la sociedad sobre una problemática dada, sin embargo y por mucho, la realidad permite constatar que este proceso va mas allá de un *input* y un *output*, en medio de este proceso intervienen personas, grupos y entidades que ponen en la mesa sus intereses y que presionan para que se lleve a cabo uno u otro tipo de política.

A nivel macropolítico se trata de comprender la construcción de redes interorganizacionales que presionan para la consecución de políticas particulares y a nivelmicropolítico, el análisis de redes afina la visión de las militancias o lealtades políticas, alanalizar los vínculos que se tejen en este terreno (Barozet, 2002).

La aplicación de la teoría de redes en los estudios políticos es un proceso que aun está comenzando, no hay muchos trabajos en relación con la aplicación de esta teoría, sin embargo es importante resaltar las posibilidades que abriría el hecho de poder entender

los fenómenos políticos no solo desde la individualidad de los actores sino también desde la vinculación entre estos y su entorno. Además, esta teoría nos ayuda a asociarnos con las nuevas dinámicas globales en donde la interconexión es evidente, y donde nacen formas de organización que compiten con las estructuras tradicionales, lo cual requiere análisis desde estructuras teóricas alternativas.

1.4.1.5.3 Redes Migratorias

Si de analizar las migraciones contemporáneas se trata hace falta más que una explicación generalizante o demasiado abarcativa, es importante en cambio, situarse en un punto medio en la escala de abstracción que permita identificar teorías y conceptos que logren mantener una distancia entre las características macro sociales y aquellas decisiones individuales que hacen que un individuo tome la decisión de migrar.

Pueden definirse como conjuntos de relaciones interpersonales que vinculan a los inmigrantes, a emigrantes retornados o a candidatos a la emigración con parientes, amigos o compatriotas, ya sea en el país de origen o en el de destino, las cuales transmiten información, proporcionan ayuda económica o alojamiento y prestan apoyo a los migrantes de distintas formas, como es el caso de la búsqueda de empleo, comida, entre otros. (Massey 1998 citado por Salas, 2009)

Al igual que este concepto de redes se adoptara para este análisis el concepto de “capital social” que le es necesario a esta teoría migratoria para explicar la relación entre los sujetos y su acceso a las redes. Este concepto tomado de Bourdieu nos señala que “el capital social es la suma de recursos accesibles por disponer de una red estable de relaciones de conocimiento y trato mutuo”.

Por otra parte la teoría de redes nos ayuda a comprender que “las condiciones que dan inicio a un movimiento migratorio pueden ser muy distintas a las condiciones que la perpetúan a lo largo del tiempo” (Fernández, Lamela, Pérez, Soutelo, Vázquez, 2007). Algunos flujos migratorios han sido iniciados por factores como la violencia directa otros por procesos de violencia estructural que conllevan a irse de manera no optativa, y en este caso estamos evidenciando que las redes lo que hacen es perpetuar los flujos migratorios

haciendo del acto de migrar algo menos traumático en la mayoría de los casos, ya que cuando existe una red de apoyo los costes potenciales de emigrar son substancialmente menores porque las redes migratorias funcionan como capital social orientado al proyecto migratorio.

Cuando se extiende la red migratoria, “surgen instituciones de apoyo a los movimientos transnacionales, y el significado social del trabajo cambia en las sociedades de acogida”. Lo cual genera efectos transformadores que implican la perpetuación de la migración internacional en el tiempo y en el espacio (Fernández y otros, 2007).

1.4.2 La migración calificada como un sub-tipo

Este apartado pretende mostrar la importancia metodológica de considerar la migración como una categoría heterogénea ya que según la bibliografía revisada, durante muchos años y de manera poco realista la teoría ha intentado mantener la migración como una categoría homogénea y compacta, sin embargo lo único que se ha logrado con ello es mantener el análisis académico por fuera de las realidades que se evidencian dentro de la amplia categoría migracional (Lozano y Gandini, 2011).

En este sentido, lo que básicamente se pensaba era que, la migración se daba de los países pobres a los ricos, del sur al norte y que los migrantes viajaban solo para obtener mayores beneficios económicos. Además se mantenía la postura de que la mayoría de las migraciones eran de hombres no calificados, quienes pretendían quedarse por periodos indeterminados, casi siempre la estadía se suponía definitiva (Lozano y Gandini, 2011).

Tiempo después se comenzó a hablar de distintas subcategorías dentro de la categoría migracional, avanzando un poco en la heterogenización de la misma. Sin embargo cuando se comienza a hablar de la subcategoría migración calificada, se hace pensando que se hablaba de un conjunto homogéneo, en donde se suponía un perfil científico–académico, cuando ciertamente en su interior hay una variedad de tipos de ocupaciones, de formación y especialización.

Con el paso del tiempo se ha ido ampliando la mirada, nuevos estudios que consideran la feminización de la migración calificada (Barco, 2003) y otros aspectos que muestran la

calidad heterogénea de la subcategoría. Esto ha significado un avance en la descripción de los actores y por supuesto en la comprensión de este fenómeno social.

Así entonces, durante el desarrollo de esta monografía se han usado de manera indistinta los términos recursos humanos calificados RHC, “cerebros”, migrantes calificados. En algunas referencias bibliográficas se encuentra el uso de uno u otro termino de manera diferencial, sin embargo en la mayoría de los textos se mantiene la postura del uso indistinto de estos términos para determinar el conjunto de personas que migran y que poseen unas actitudes académicas diferenciales que los hacen pertenecer a un conjunto “selecto”, con lo cual se los distingue de los migrantes obreros sin cualidades académicas destacables. Es importante aclarar entonces que la selección de alguna de estas definiciones depende de los objetivos del diagnóstico y también de la información de la que se dispone en las distintas investigaciones académicas.

1.4.3 Relación, migración calificada – desarrollo

Evidenciar la incidencia de la migración internacional sobre el desarrollo socioeconómico de un país, es una cuestión compleja en tanto los fenómenos migratorios son heterogéneos y pueden presentarse de distintas formas; así como logran mostrarse incrementos en las remesas (y esto ser bueno para la economía), puede al mismo tiempo padecer el país una pérdida de capital humano que lo lleve a futuro a mantenerse en una condición de co-dependencia perpetuando así el esquema centro-periferia. Sobre el particular hay múltiples explicaciones que están de la mano de los diversos intereses, tanto económicos como políticos.

En medio de esta discusión, se ha suscitado un “debate” en cuanto a la relación migración-desarrollo el cual ha tomado una fuerza importante a partir de finales del siglo XX. Múltiples actores han tomado parte en este debate, desde los organismos internacionales hasta sectores sociales no institucionalizados, pasando por las organizaciones de migrantes, los medios de comunicación y algunos sectores políticos. Pero ¿Cuál es la razón para que este debate se encuentre en boga?

Como es sabido la globalización trajo consigo flujos migratorios crecientes en términos de la relación Sur-Norte, “lo cual es percibido como un problema - incluso una amenaza – para la seguridad, la estabilidad y los estándares de vida del Norte” (Ocampo, 2006).

Este proceso es inevitable en tanto consecuencia de la dinámica globalizante, es por ello que los países desarrollados, receptores, de la ola migratoria, intentan *gestionar* estos procesos migratorios para sacar el mejor provecho de esta ineludible realidad. Esta suerte de “debate” acerca de la relación migración – desarrollo, es más bien un discurso necesario para la exitosa introducción del principio de “gestión de la migración” promovido por los países receptores, quienes al ver que la gestión de estos procesos deben y necesitan hacerse con cooperación de los países emisores, han intentado demostrar la existencia de una relación positiva entre la migración y el desarrollo, como una herramienta que permita el acercamiento de los países emisores y el apoyo de los mismos para la toma de decisiones en materia migratoria.

En medio de este discurso llamado por algunos como el “mantra del desarrollo” (Kapur, 2004) el elemento clave es el crecimiento de las remesas de los migrantes, también se enfatiza en otros beneficios potenciales de la migración, en especial el papel ampliado de las diásporas en el desarrollo nacional, punto sobre el cual volveremos más adelante. Sin embargo es de anotar que este discurso del desarrollo asociado a las remesas y la diáspora, ha sido agenciado en gran medida por los gobiernos de los países del norte y por las agencias internacionales dejándole a los países del sur un papel marginal es por ello que “ha habido muy poca o prácticamente nula comunicación en el horizonte sur-sur acerca de esta temática, ya sea por parte de los gobiernos o de la sociedad civil”.

Este discurso de la influencia positiva de la migración sobre el desarrollo impulsada por los países receptores, es discutible, en tanto la historia sobre los países de emigración puede mostrar que “detrás del *mantra* de la migración y el desarrollo, subyacen intereses más fundamentales” que demuestran las orientaciones económicas de los gobiernos del norte. En palabras de Oteiza, (1986) ya hace mucho que el anotaba que “el control del proceso migratorio lo tienen los países del Norte, quienes otorgan visas, pero ya no masivamente, sino solamente a los que ellos seleccionan”.

Como afirma Aruj (2008) el ser humano esta objetivamente orientado hacia la búsqueda de metas y objetivos para la satisfacción de sus necesidades, tanto biológicas como cognitivas, y en los países expulsores, las condiciones para lograr dichos objetivos están cortadas por la situación de crisis permanente y violencia perpetua, lo cual cala desafortunadamente perfecto para el caso que se plantea en esta monografía.

Aruj retomando a Maslow y McClelland plantea 4 puntos que ilustran un planteamiento general acerca de las tendencias migracionales actuales y su relación con el desarrollo y la dinámica entre causas establecidas en los países de origen pero también en contextos creados a partir de imaginarios, en los países de destino, estos planteamientos serán retomados para dar cuerpo a este análisis:

1.La inseguridad laboral determina las causas de la frustración en la realización económica, lo cual conduce a crear expectativas de encontrar una mejor situación de vida en el exterior de la propia comunidad de origen.

2.La inseguridad que produce el aumento progresivo de la violencia social genera conflictos ético valorativos, produciendo tendencias a abandonar la comunidad o el país de origen, según sea el caso.

3.La falta de acceso a oportunidades en la realización personal lleva a la frustración sociocultural, lo que produce un descontento con la situación de la comunidad o país de residencia.

4. La migración de recursos humanos calificados es inducida y forma parte fundamental del proyecto de concentración de la inteligencia de los países centrales.

1.4.4 Del nacionalismo metodológico a la perspectiva transnacional aplicada al fenómeno *braindrain*

Los países del mundo se encuentran ante un movimiento creciente de sus ciudadanos que traspasa fronteras, como consecuencia de este movimiento, las migraciones internacionales han tomado un lugar protagónico en las agendas de gobierno, convirtiéndose en un tema crítico en el aspecto social, económico y político ya que no es una cuestión aislada sino con una vinculación múltiple con aspectos tan importantes como: “la cultura, la salud, la seguridad, el trabajo, los derechos y las obligaciones del emigrante y de los estados” (Barco, 2003). Como todo fenómeno social, las migraciones internacionales son un asunto complejo y diversificado, tanto por las personas que involucra, como por sus condiciones de posibilidad y por sus repercusiones en el ámbito nacional.

De manera recurrente en la bibliografía sobre migraciones se encuentra la premisa de que

existe una nueva tendencia hacia la gestión de los procesos migratorios (Didou, 2009; Barco, 2003; Valentín, 2010). Las primeras respuestas a este fenómeno han sido *de momento*, conforme se acrecentaban los diversos flujos migratorios los países iban generando políticas específicas y normativas tendientes a regularizar estos procesos, sin tener en cuenta en muchas ocasiones otras consecuencias negativas de largo plazo, como ejemplo de ello, lo que sigue:

Al mejorarse los controles fronterizos, se tuvo como efecto secundario la creación de bandas de traficantes cuya principal tarea se relaciona con la explotación y trata de personas, principalmente mujeres y niños, bandas que aumentan los riesgos de seguridad de los estados al estar vinculados con el crimen organizado, delincuencia, drogas y corrupción. (Barco, 2003)

Desde esta perspectiva el estudio de la migración en general estaba dominado de manera exclusiva por el llamado “*nacionalismo metodológico*” explicado por Guarnizo (2003) este enfoque ve a los que se van como una pérdida de capital humano ya que este enfoque asume como natural y dado que la única forma de organización de la sociedad se da en torno de un estado nacional anclado territorialmente; “y que la identidad asociada con la nación y el Estado es exclusiva y única: los migrantes son nacionales de una nación y ciudadanos de un sólo país. En ese sentido, la migración se concebía por parte del Estado de origen como una desviación de la norma”.

Esta propuesta metodológica considera de manera absoluta como una pérdida irremediable la migración, y ello es lo que hace impertinente este enfoque, pues aunque es cierto mediante la migración calificada se genera una pérdida de capital humano, esto hace parte del proceso de globalización y debe enfocarse la mirada hacia la generación de diversas estrategias para hacer de este proceso una nueva alternativa para las naciones.

Es así como al pasar los años se ha consolidado una nueva tendencia a la gestión de la migración que ha permitido una mirada distinta de la migración, haciendo que los gobiernos reconozcan que la concepción unidimensional de la migración presenta

deficiencias y que se hace necesario ampliar la mirada de este fenómeno social. Esta nueva tendencia está siendo cada vez más recurrente y le ha permitido a las naciones identificar a la migración como un fenómeno **positivo** tanto para los individuos como para las sociedades, que debe ser encauzado correctamente para alentar al máximo sus beneficios en el nuevo orden económico.

Esta visión alternativa es la llamada *perspectiva transnacional*, “surge a partir de cambios epistémicos en la manera como se ve y estudia el proceso migratorio, cambios que a su vez han redundado en una transformación paradigmática en el campo de estudios migratorios. Es una visión fresca de prácticas, algunas novedosas, otras preexistentes, que habían escapado al ojo de lo/as investigadores sociales obnubilado/as por el nacionalismo metodológico”.

Esta perspectiva deviene de la sociología económica contemporánea y permite ver el fenómeno migratorio como un proceso dinámico que no necesariamente termina siendo una pérdida para el país de origen. Llama la atención sobre las posibilidades que se abren a partir de la construcción de redes sociales entre los migrantes esto quiere decir que los migrantes no necesariamente rompen sus lazos identitarios, sociales, políticos, culturales y económicos con sus tierras de origen, que por lo contrario, a través de los distintos medios de comunicación permanentemente reconfiguran las redes que los conectan informalmente con lo que dejaron en el país de origen, “esta polimórfica maraña de intercambios genera un campo de acción social que se denomina campo de acción transnacional” (Guarnizo, 2003).

Intentando consolidar un análisis desde la unión de algunos elementos del nacionalismo metodológico y la perspectiva metodológica transnacional este ejercicio investigativo se enfoca en un tipo particular de la migración internacional, La Migración Calificada. El hecho mismo de que migre personal con educación superior en distintos niveles, no es un problema, sin embargo si estas personas migran a países más avanzados sin ninguna iniciativa de volver al país de origen, y si además de ello no existen herramientas de conexión que produzcan un verdadero efecto diáspora entonces el país empieza a caer en lo que en la literatura encontramos como “*braindrain*” o *fuga de cerebros*. Frente a este

hecho la UNESCO ha dicho que “uno de los principales problemas que se deben resolver, si se quiere que en las sociedades del futuro el conocimiento sea un bien común compartido” es el problema del “*braindrain*” o *fuga de cerebros*.

El “*braindrain*” tiene consecuencias específicas para cada país dependiendo de la magnitud del fenómeno y de las iniciativas para contrarrestarlo que se hayan desarrollado, sin embargo hay un consenso en términos de que la fuga de cerebros disminuye la capacidad de desarrollo e “inhibe las posibilidades de expansión de la base tecnológica así como la producción de innovaciones en los países de envío, hipotecando su futuro además de dificultar su presente” (Didou, 2009). Lo que nos lleva a pensar en la generación de nuevas relaciones de co-dependencia que condicionan negativamente a unos países por debajo de otros, lo cual agranda la brecha de los saberes y el conocimiento, negando la oportunidad de expansión tecnológica y científica y en ultimas restringiendo el avance económico.

Se sabe entonces, que el problema existe pero en todo caso, el gran reto de la migración calificada es que ésta no se traduzca en una pérdida definitiva –*drain*- sino en una oportunidad que abre la globalización y que debe afrontarse con herramientas propias de la misma globalización. La manera más efectiva para evitar que esta migración se convierta en una pérdida absoluta es generar vínculos y lazos duraderos que mantengan en contacto las comunidades de profesionales en el extranjero para propiciar redes y esquemas de intercambio, las cuales permitan al país mantener en juego el capital humano que representan los emigrantes en el exterior.

De esta manera se pondrán en juego elementos de las dos perspectivas metodológicas, ya que el nacionalismo nos permite de alguna manera evidenciar que existe un problema y determinar la importancia que debe tener en la solución de este el Estado nacional, en este caso el Estado Colombiano. Y la perspectiva transnacional da luces sobre el modo de proceder, las estrategias que deben estar de la mano de las redes que ya existen entre los migrantes y sus bases de apoyo. Dar fuerza a estas redes y construir en caso de que no exista, o reforzar, una red que sea red de redes que reúna y apalanque los procesos aislados.

CAPITULO 2

“*BRAIN DRAIN*” COMO FENÓMENO SOCIAL Y POLÍTICO

2 El *Brain Drain*. Entre la Fuga y el Retorno

El desarrollo de un país tiene una estrecha relación con la capacidad de éste para generar procesos que lo inserten de manera positiva en el sistema global al que pertenece. Este desarrollo se asocia específicamente a su capacidad de transformar las materias primas con el valor agregado del conocimiento científico y tecnológico. Sin embargo la realidad nos muestra que del total de personas que generan actividades que desarrollan el conocimiento científico y tecnológico, el 90% se concentra en las siete naciones más industrializadas, generando esto un proceso continuo de división entre sociedades avanzadas y sociedades productoras de materia prima (Valentín, Pellegrino, Serra, 2010).

Los países del mundo se encuentran ante un movimiento creciente de sus ciudadanos que traspasa fronteras, como consecuencia de este movimiento, las migraciones internacionales han tomado un lugar protagónico en las agendas de gobierno, convirtiéndose en un tema crítico en el aspecto social, económico y político ya que no es una cuestión aislada sino con una vinculación múltiple con aspectos tan importantes como: “la cultura, la salud, la seguridad, el trabajo, los derechos y las obligaciones del emigrante y de los estados” (Barco, 2003). Como todo fenómeno social, las migraciones internacionales son un asunto complejo y diversificado, tanto por las personas que involucra, como por sus condiciones de posibilidad y por sus repercusiones en el ámbito nacional.

De manera recurrente en la bibliografía sobre migraciones se encuentra la premisa de que existe una nueva tendencia hacia la gestión de los procesos migratorios (Didou, 2009; Barco, 2003; Valentín, 2010). Las primeras respuestas a este fenómeno han sido *de momento*, conforme se acrecentaban los diversos flujos migratorios los países iban generando políticas específicas y normativas tendientes a regularizar estos procesos, sin tener en cuenta en muchas ocasiones otras consecuencias negativas de largo plazo, como ejemplo de ello, lo que sigue:

Al mejorarse los controles fronterizos, se tuvo como efecto secundario la creación de bandas de traficantes cuya principal tarea se relaciona con la explotación y trata de personas, principalmente mujeres y niños, bandas que aumentan los riesgos de seguridad de los estados al estar vinculados con el crimen organizado, delincuencia, drogas y corrupción. (Barco, 2003)

Desde esta perspectiva el estudio de la migración en general estaba dominado de manera exclusiva por el llamado “*nacionalismo metodológico*” explicado por Guarnizo (2003) este enfoque ve a los que se van como una pérdida de capital humano ya que este enfoque asume como natural y dado que la única forma de organización de la sociedad se da en torno de un estado nacional anclado territorialmente; “y que la identidad asociada con la nación y el Estado es exclusiva y única: los migrantes son nacionales de una nación y ciudadanos de un sólo país. En ese sentido, la migración se concebía por parte del Estado de origen como una desviación de la norma”.

Esta propuesta metodológica considera de manera absoluta como una pérdida irremediable la migración, y ello es lo que hace impertinente este enfoque, pues aunque es cierto mediante la migración calificada se genera una pérdida de capital humano, esto hace parte del proceso de globalización y debe enfocarse la mirada hacia la generación de diversas estrategias para hacer de este proceso una nueva alternativa para las naciones.

Es así como al pasar los años se ha consolidado una nueva tendencia a la gestión de la migración que ha permitido una mirada distinta de la migración, haciendo que los gobiernos reconozcan que la concepción unidimensional de la migración presenta deficiencias y que se hace necesario ampliar la mirada de este fenómeno social. Esta nueva tendencia está siendo cada vez más recurrente y le ha permitido a las naciones identificar a la migración como un fenómeno **positivo** tanto para los individuos como para las sociedades, que debe ser encauzado correctamente para alentar al máximo sus beneficios en el nuevo orden económico.

Esta visión alternativa es la llamada *perspectiva transnacional*, “surge a partir de cambios epistémicos en la manera como se ve y estudia el proceso migratorio, cambios que a su vez han redundado en una transformación paradigmática en el campo de estudios migratorios. Es una visión fresca de prácticas, algunas novedosas, otras preexistentes, que habían escapado al ojo de lo/as investigadores sociales obnubilado/as por el nacionalismo metodológico”.

Esta perspectiva deviene de la sociología económica contemporánea y permite ver el fenómeno migratorio como un proceso dinámico que no necesariamente termina siendo una pérdida para el país de origen. Llama la atención sobre las posibilidades que se abren a partir de la construcción de redes sociales entre los migrantes esto quiere decir que los migrantes no necesariamente rompen sus lazos identitarios, sociales, políticos, culturales y económicos con sus tierras de origen, que por lo contrario, a través de los distintos medios de comunicación permanentemente reconfiguran las redes que los conectan informalmente con lo que dejaron en el país de origen, “esta polimórfica maraña de intercambios genera un campo de acción social que se denomina campo de acción transnacional” (Guarnizo, 2003).

Intentando consolidar un análisis desde la unión de algunos elementos del nacionalismo metodológico y la perspectiva metodológica transnacional este ejercicio investigativo se enfoca en un tipo particular de la migración internacional, La Migración Calificada. El hecho mismo de que migre personal con educación superior en distintos niveles, no es un problema, sin embargo si estas personas migran a países más avanzados sin ninguna iniciativa de volver al país de origen, y si además de ello no existen herramientas de conexión que produzcan un verdadero efecto diáspora entonces el país empieza a caer en lo que en la literatura encontramos como “*braindrain*” o *fuga de cerebros*. Frente a este hecho la UNESCO ha dicho que “uno de los principales problemas que se deben resolver, si se quiere que en las sociedades del futuro el conocimiento sea un bien común compartido” es el problema del “*braindrain*” o *fuga de cerebros*.

El “*braindrain*” tiene consecuencias específicas para cada país dependiendo de la magnitud del fenómeno y de las iniciativas para contrarrestarlo que se hayan desarrollado,

sin embargo hay un consenso en términos de que la fuga de cerebros disminuye la capacidad de desarrollo e “inhibe las posibilidades de expansión de la base tecnológica así como la producción de innovaciones en los países de envío, hipotecando su futuro además de dificultar su presente” (Didou, 2009). Lo que nos lleva a pensar en la generación de nuevas relaciones de co-dependencia que condicionan negativamente a unos países por debajo de otros, lo cual agranda la brecha de los saberes y el conocimiento, negando la oportunidad de expansión tecnológica y científica y en ultimas restringiendo el avance económico.

Se sabe entonces, que el problema existe pero en todo caso, el gran reto de la migración calificada es que ésta no se traduzca en una pérdida definitiva –*drain*– sino en una oportunidad que abre la globalización y que debe afrontarse con herramientas propias de la misma globalización. La manera más efectiva para evitar que esta migración se convierta en una pérdida absoluta es generar vínculos y lazos duraderos que mantengan en contacto las comunidades de profesionales en el extranjero para propiciar redes y esquemas de intercambio, las cuales permitan al país mantener en juego el capital humano que representan los emigrantes en el exterior.

De esta manera se pondrán en juego elementos de las dos perspectivas metodológicas, ya que el nacionalismo nos permite de alguna manera evidenciar que existe un problema y determinar la importancia que debe tener en la solución de este el Estado nacional, en este caso el Estado Colombiano. Y la perspectiva transnacional da luces sobre el modo de proceder, las estrategias que deben estar de la mano de las redes que ya existen entre los migrantes y sus bases de apoyo. Dar fuerza a estas redes y construir en caso de que no exista, o reforzar, una red que sea red de redes que reúna y apalanque los procesos aislados.

Dentro de este panorama globalizado se ponen a la orden muchos retos para los países latinoamericanos, países con economías periféricas dependientes basadas en el agro, altos niveles de pobreza, y marcadas deficiencias estatales. Uno de los grandes retos es consolidar una base educativa sólida que le permita al país generar procesos en investigación y desarrollo científico y tecnológico. Siendo este un tema de Estado y no de

gobierno es evidente que se necesitan muchos recursos y voluntad política para poner en marcha estos retos, sin embargo de manera inmediata es necesario concentrarse en generar las conexiones con ese capital humano regado por el mundo, para no continuar reforzando la pérdida.

Ahora, intentando introducir un análisis de caso, las subsiguientes páginas darán una introducción del fenómeno migratorio en nuestro país. En Colombia da cuenta de un país en constante cambio, muchas de las familias colombianas tienen algún tipo de relación con alguno de los miles de emigrantes que están por el mundo, considerando nuevos horizontes que les permitan realizar sus proyectos de vida. En muchos casos la idea de volver al país es un hecho, en muchos otros, volver es sólo una lejana posibilidad.

Las migraciones internacionales en nuestro país han venido en aumento y paralelo al fenómeno de la globalización, se han diversificado más que nunca, los lugares de destino y las causas por las que se toman las decisiones de migrar.

Según estadísticas oficiales del DANE, en el año 1990 alrededor de 1,7 millones de colombianos vivían en el exterior, en el año 2003 esta cifra aumentó a 2,7 millones de personas. Aunque para 2003 ya había un aumento notorio, el cambio más significativo fue en el año 2005 cuando el censo arrojó que 3,3 millones de s se encontraban en el exterior, para esa fecha la cifra de 3,3 millones representaba casi el 8% de la población colombiana, lo cual resulta significativo y generó expectativas al país en términos de las remesas que podían y en efecto fueron recibidas a partir de este aumento. Según la Organización Internacional para la Migración OIM en 2008, colombianos radicados en el exterior aportaron a la economía nacional cerca de 4,884 millones de dólares a través de las remesas que enviaban a país (Ruiz, 2011).

El tipo de relaciones transnacionales que logre consolidar nuestro país “tendrán profundas implicaciones para el desarrollo económico del país, la relación entre el Estado y la sociedad civil, y, quizá más importante, en la búsqueda, y posible logro, de una solución del prolongado conflicto que asola al país”. Como miembros de la sociedad civil, los colombianos residentes en el exterior deben ser incorporados y contactados de tal suerte

que se forme una gran comunidad de soporte y reciprocidad (Guarnizo, 2003).

2.1 Orígenes del concepto “*braindrain*”

Cuando hablamos de “*braindrain*” o “fuga de cerebros” como concepto usado por las ciencias sociales, nos trasladamos a una problemática de vieja data; en sus orígenes el término se acuñó para describir un proceso negativo que se generaba a partir de la migración de individuos altamente calificados. La migración de recursos humanos altamente calificados surge como una cuestión relevante en la primera mitad de la década de 1960 y alcanza un pico de interés en la segunda. El interés en el tema experimenta un leve descenso en la primera mitad de la década de 1970 y en la segunda se recupera, manteniéndose en el mismo rango durante la década siguiente. Pero desde los años 90’, se inicia un nuevo pico de interés y de mayor envergadura que el de años precedentes (Albornoz, Luchillo y Flores, 2007).

El punto de partida para hablar de este fenómeno social se remonta a la época de 1963 cuando la Royal Society definió “fuga de cerebros” como el **éxodo de científicos** británicos hacia los EEUU, en este momento toma aún más validez la expresión ya que el proceso que se venía era una situación de pérdidas, en este caso un gran número de médicos británicos se fugaban con destino a Estado Unidos de América. Con el paso del tiempo y la entrada en el proceso globalizador este término pasó a ser de uso común para describir las emigraciones de académicos y profesionales de los países del Tercer Mundo (Brandi, 2006).

Posteriormente y como un hito importante para la comprensión del devenir del fenómeno se suscitó la reunión sobre “*braindrain*”, tuvo lugar en Lausana- Suiza en el año de 1967, este evento se considera un hecho importante ya que las memorias fueron convertidas en el libro más mencionado en este ámbito, el libro de Walter Adams (1968) hizo que la dinámica de la discusión se formalizara y se comenzara juiciosamente a hablar del impacto que podría ocasionar la emigración de cerebros, sobre todo para los países de origen. Luego de la publicación de este libro se comenzó un debate no solo académico sino también en el ámbito internacional, todo ello alrededor de lo que se consideró como la “transferencia inversa de tecnología” (Brandi, 2006).

Posteriormente en la década de 1990, el tema del “*braindrain*” resurgió como una temática internacional y los organismos internacionales dieron sus opiniones sobre las consecuencias posibles y se comenzaron distintas investigaciones a nivel internacional e intrarregional. “La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) –con el proyecto de Investigación de la Migración Internacional Latinoamericana (Imila)– y la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI)”. La Organización Internacional para las Migraciones OIM define la fuga de cerebros como “la emigración de personas capacitadas o talentosas de su país de origen a otro país, motivada por conflictos o falta de oportunidades” (Ermólieva, 2011).

A partir de la década de 2000, se dio un giro a la concepción negativa que se asociaba a este tipo de migraciones y se comenzó, desde los organismos internacionales, a plantear una evolución del concepto dados los cambios en el contexto mundial. Así entonces se comenzó a hablar de “movilidad de cerebros” trasformando la “fuga” por “movilidad”, este cambio es sustantivo y representa una nueva etapa no solo en la parte conceptual sino también en las aproximaciones políticas hacia el fenómeno en la realidad. Este nuevo concepto propone una visión menos pesimista y más internacionalista si se quiere del mismo proceso. “La economía global se caracteriza por la libre circulación de capitales, mercancías, trabajo y capital humano” (Ermólieva, 2011) es por ello que resulta apenas lógico para quienes hablan de movilidad y no de fuga.

Y aunque durante esta época predominaron los trabajos sobre la “movilidad”, los estudios contemporáneos nos hacen reconsiderar este cambio pues insisten en que el concepto de “movilidad de cerebros” oculta en cierto modo la verdadera cara del fenómeno. Estos trabajos que miran al Sur casi siempre, intentan validar el concepto “fuga de cerebros” ya que consideran que especialmente para el caso del intercambio entre países del Sur y el Norte desarrollado, nos enfrentamos no a un proceso libre y natural sino a una captación estratégica del capital humano educado en el Sur y futuramente usado en la consolidación de los países desarrollados.

Hablando de América Latina específicamente podemos remitirnos a conferencias internacionales que han ubicado el análisis del “*braindrain*” en torno a la relación entre migración y desarrollo, dejando notar que aunque este conjunto de nacionales NO es un

grupo vulnerable, merece toda la atención estatal ya que ellos deben ser considerados agentes de cambio.

La preocupación por la emigración de talentos desde la región fue un asunto de discusión en la Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe (cres 2008) en Cartagena de Indias (Colombia), que funcionó como reunión latinoamericana preparatoria para la Conferencia Mundial de Educación Superior en París (CMES 2009). Los autores del Informe Iesalc/Unesco1 analizaron la fuga de cerebros en el periodo que transcurrió desde La CMES 1998 a partir de la óptica del intercambio en gran parte injusto de recursos humanos altamente calificados, que provocó un aumento de las brechas de prosperidad entre los países más y menos desarrollados (Norte-Sur). (Ermólieva, 2011)

2.2 La migración califica en el sur del continente. Un ejercicio comparativo

Los países escogidos para este apartado representan la porción de la región sur del continente, con mayor porcentaje de migrantes calificados que se desplazan hacia los países de la OCDE tanto en el año 1990 como en el año 2000, estos países representan una continuidad en el proceso migratorio de personal calificado. Entre criterio tiene una relación con lo propuesto por la autora Soledad Colema (2012), quien sostiene que “de acuerdo con diversos autores, el flujo mundial de migrantes calificados se dirige en un 90% hacia los países de la OCDE siendo estos países los más privilegiados de tener la concentración de migrantes con altos niveles de educación”.

Tabla 1. Stock de migrantes con estudios superiores, de 25 y más años, residentes en países de la OCDE según región y países seleccionados de origen (1990-2000)

	1990	%	2000	%	CAMBIO 1990/2000 (%)
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE	1925603	15.35	3684430	17.95	91.34
MÉXICO	366828	2.92	949476	4.63	158.83
AMÉRICA CENTRAL	236932	1.89	427793	3.41	80.55

EL CARIBE	783274	6.24	1300596	6.34	66.05
AMÉRICA DEL SUR	538570	4.29	1006565	4.9	86.9
ARGENTINA	73 761	0.59	112 686	0.55	52.77
BOLIVIA	18 839	0.15	30 423	0.15	61.49
BRASIL	63 122	0.5	154 808	0.75	145.25
CHILE	61 394	0.49	87 338	0.43	42.26
COLOMBIA	123 944	0.99	233 364	1.14	88.28
ECUADOR	58 510	0.47	110 560	0.54	88.96
PARAGUAY	4 916	0.04	7 252	0.04	47.52
URUGUAY	17 884	0.14	24 736	0.12	38.32
PERÚ	80 496	0.64	164 287	0.8	104.09
VENEZUELA	35 705	0.28	81 109	0.4	127.17

Fuente: ESTEBAN, Fernando. La movilidad de profesionales y estudiantes universitarios latinoamericanos y caribeños a países de la OCDE, Buenos Aires. 2008

América del sur tiene el mayor cambio porcentual entre los años 1990 y 2000, queriendo esto demostrar que la tendencia del proceso migratorio aumento durante ese periodo más en esta región que en otras. Ya dentro del área de América del Sur se evidencia que los países que cumplen el primer criterio, basándonos en la Tabla No. 1 son: ARGENTINA, BRASIL, CHILE, COLOMBIA y PERÚ, es decir, estos países muestran una tendencia continua de altos movimientos migratorios de este tipo durante los años 1990 – 2000.

Retomando a Colema y de manera gráfica se puede evidenciar que los flujos migratorios de personal altamente calificado van de América del Sur hacia países de la OCDE, en siguiente mapa se muestran los grandes movimientos de los migrantes altamente calificados.

Mapa 1 Migraciones de personal altamente calificado



Fuente: Comisión Europea, 2003, citado por BOUNDI, Mohamed (2009).

Acercándonos un poco más a la problemática se podría afirmar que estos países pertenecen a una región del mundo para la cual la relación migración-desarrollo es “problemática”, y en ese sentido toma relevancia hablar del fenómeno de la migración calificada como un proceso creciente que va de la mano de la globalización y que puede convertirse en un drenaje de capital humano o en lo que Kapur (2004) llama el “mantra del desarrollo”.

La Tabla No. 2 nos indica que existe una pérdida de capital humano ya que el porcentaje de migrantes altamente calificados sobre el total de migrantes se encuentra entre el 25,1 % y el 37,0 %. De ahí que el tipo de selectividad ocupacional de los migrantes, es decir, la proporción de personal con educación superior sobre el conjunto de los emigrantes del país, para los casos estudiados se encuentra entre media y alta.

Tabla 2 Stock de migrantes latinoamericanos y caribeños, mayores de 15 años residentes en países de la OCDE y porcentaje de los que son altamente capacitados

Selectividad	Países	Migrantes	% altamente capacitados
Selectividad baja	R. Dominicana	691884	12,3
	Ecuador	490267	15,4
	Haiti	466897	19,8
	Honduras	278593	10,5
	Mexico	8431381	5,6
	Nicaragua	224531	17,9
	El salvador	839511	7,8
	Guatemala	489772	8,2
Selectividad media	Bolivia	72400	30,4
	Brasil	351878	31,7
	Colombia	682156	25,1
	Costa rica	76112	24,2
	Cuba	914501	24,2
	Panama	140631	32,6
	Jamaica	796046	24
	Paraguay	18504	25
	Peru	361506	30,2
	Trinidad y tobago	276934	29,5
	Dominica	25738	21,7
	Saint kitts and nevis	20078	26,6
	Saint vicent and granadines	34969	24,5
	Uruguay	70093	29,9
	Argentina	266070	37,8
Selectividad alta	Chile	200366	33
	Venezuela	200461	40,2

Fuente: ESTEBAN, Fernando. La movilidad de profesionales y estudiantes universitarios latinoamericanos y caribeños a países de la OCDE, Buenos Aires. 2008

Aunado a lo anterior y para reforzar la idea de una perdida de capital humano, basándonos solamente en las cifras migratorias planteadas en la Tabla No. 3, América del Sur muestra una tendencia de incremento entre el año 2000 y el año 2006 en términos de la migración de personas con educación superior completa o más.

Tabla 3 Tendencias migratorias según nivel educativo

REGION DE NACIMIENTO	1990		2000		CPS 2006	
	EDUCACION SECUNDARIA COMPLETA O MAS	EDUCACION SUPERIOR COMPLETA O MAS	EDUCACION SECUNDARIA COMPLETA O MAS	EDUCACION SUPERIOR COMPLETA O MAS	EDUCACION SECUNDARIA COMPLETA O MAS	EDUCACION SUPERIOR COMPLETA O MAS
América Latina	38,4	8,2	43,9	9,6	51,4	11,9
Caribe	56,9	13,6	62	15,8	72,2	20,1
América Central	43,6	8	44,2	8,3	40,5	6,3
México	24,3	3,5	29,8	4,3	-	-
América del Sur	69,8	18,5	74,9	23 ↑	81,8	31,2 ↑
Estados Unidos	68,6	9,7	83,3	24,5	88,6	28

Fuente: Migración internacional en las Américas: Primer informe del Sistema Continuo de Reportes de Migración Internacional en las Américas (SICREMI) 2011.

Notas: para el censo de 1990, América Central no incluye a Belice y América del Sur a Brasil; en el censo del 2000, América del Sur no incluye a Paraguay y Uruguay. Los datos de la Encuesta Continua de Población del 2006 incluyen a los mexicanos en el conjunto de América Central

Si bien tradicionalmente en América Latina la fuga de cerebros se considera como algo negativo, sobre todo para las capacidades de desarrollo de sus países, Didou (2008) sostuvo que hay que estudiar el proceso sin desestimar los efectos positivos de la transferencia de saberes y las posibilidades de los profesionales latinoamericanos residentes en el exterior de construir redes académicas de emigrados. Es este punto el que da paso al siguiente apartado, en donde se consideraran las iniciativas gubernamentales que se han y se están llevando a cabo para revertir esta pérdida de personal altamente calificado y construir oportunidades a partir de este hecho.

2.3 Redes y Migrantes Calificados

El equipo de sociología de las migraciones internacionales ESOMI en su documento sobre la Reflexión Metodológica (2007) en tanto la aplicación de la Teoría de redes migratorias propone cuatro Hipótesis sobre la capacidad de atracción de la red migratoria, de las cuales serán retomadas dos, para evidenciar la pertinencia de esta teoría sobre el objeto de estudio:

“H0: El número, o volumen, de inmigrantes potenciales atraído por cada inmigrante en destino, responde principalmente a las facilidades administrativas para la inmigración legal y a las posibilidades de movilidad socioeconómica de su red social primaria en origen. La

antigüedad del inmigrante incide poco, porque en su periodo en destino pueden fluctuar las políticas más o menos restrictivas sobre la inmigración legal...”

Esta hipótesis nos permite evidenciar la pertinencia del uso de esta teoría para el objeto de estudio de esta monografía, si bien dentro de la migración calificada sobre la que ahondamos en este documento no se evidencian redes familiares amplias, si encontramos que los migrantes colombianos con alta calificación académica que se instalan en el exterior lo hacen porque pertenecen a un conjunto de redes institucionales que los acercan a tomar la decisión de viajar pero además posteriormente construyen en esos países redes socio-culturales y familiares que les permiten no solo afianzar su estadía y prolongarla sino atraer nuevos migrantes.

“H3: Las redes tienen una enorme influencia en la selectividad migratoria. Los inmigrantes pioneros son más homogéneos socioeconómicamente que los inmigrantes posteriores”.

Esta hipótesis nos ayuda a entender un poco que el proceso de selectividad migratoria está latente y que las redes institucionales, familiares etc. amplían el proceso selectivo, así entonces las redes universitarias conformadas entre instituciones colombianas e instituciones extranjeras, avanzan cada vez más en la selección de los candidatos que serán próximos a viajar en comisiones doctorales. Las ayudas están dadas entonces cada vez más para quienes tengan un mayor nivel educativo, lo que hace que cada vez la llamada “fuga” sea más evidente, pero sobretodo, más inconveniente para el país.

Algunos autores (Capel, 1997; Fernández y otros, 2007; Aruj, 2008) mencionan que será difícil para los gobiernos controlar los flujos migratorios una vez iniciados porque “la formación de redes migratorias está, en gran medida, fuera del control gubernamental y funciona con independencia de la política migratoria establecida”.

2.4 Planes, políticas y similares, que intentan la repatriación o la construcción de redes con los cuales los países enfrentan el *braindrain*

Los programas que buscan vincular el éxodo científico
Con las comunidades locales han demostrado viabilidad y efectividad,
Pero requieren del impulso y sostén de políticas nacionales para permanecer
En el tiempo, y no perecer con el agotamiento de la dosis de voluntarismo
Que suele vincularse a este tipo de emprendimientos

Adela Pellegrino

A partir del siglo XX se empezó a hablar de la “fuga de cerebros” como un impedimento para el desarrollo, países del Tercer Mundo concibieron este proceso como un verdadero problema durante la década del 90 se consideró que si los países tercermundistas querían empezar a competir en el mercado internacional y consolidar un sector de ciencia y tecnología acorde con los procesos de punta, deberían poner en pie procesos si bien de repatriación si bien de re vinculación de sus cerebros fugados.

De cara a este fenómeno muchos países implementaron políticas de repatriación de cerebros. “Los primeros fueron China, Corea del Sur, Taiwán e India. Fue tan exitosa esa política, que gracias a ella se debe en gran parte el milagro económico asiático. Un caso ejemplar es el de Taiwán, que en los años noventa inició una política de retorno y hacia 1994 regresaban 4.000 cerebros en promedio por año” (suma+mente, 2014).

Por su lado Latinoamérica, emprendió este recorrido de manera tardía, fue tan sólo a comienzos del siglo XXI que en nuestro continente se comenzó a hablar de programas de repatriación o re vinculación, aunque algunos países comenzaron temprano esta labor (Argentina, Brasil Colombia) otros tan solo a partir del año 2005 comenzaron a promover este tipo de programas, es este el caso de Honduras, México, Perú, Paraguay y Ecuador.

Encontramos desde Iniciativas Legislativas hasta Políticas de Estado, pasando por Programas de gobierno. Dentro del conjunto de iniciativas en torno a aliviar el llamado “*braindrain*” encontramos iniciativas de Gobierno y Programas de enlace entre el sector privado y el entramado público. Estas iniciativas pueden subdividirse en dos grandes grupos que no intentan ser exclusivos, si no tan solo intentan esquematizar las distintas

apuestas para hacer más coherente su análisis; por un lado encontramos los programas que intentan la **Repatriación o Retorno** y aquellos que prefieren la **Re vinculación**.

Dentro de nuestros casos de estudio los países que presentan iniciativas de repatriación son: argentina, chile, Colombia y Perú, aunque los cuatro países presentan este tipo de iniciativas, encontramos múltiples variaciones entre ellos. Y además estos países contemplan no solo iniciativas de retorno sino que también han puesto en la práctica procesos de re vinculación.

El único país dentro de nuestros casos que no tiene como prioridad la repatriación es Brasil, siempre considerado como un caso especial dentro de la región, aquí no deja de serlo, Brasil apuesta a abrir sus puertas a migrantes científicos de la región, y ayuda fuertemente a sus cerebros en el exterior proporcionándoles un status mayor .

Tabla 4 Estrategias de re vinculación y retorno

CASOS	ESTRATEGIAS EN RELACION A LA DIASPORA	A QUE TIPO PERTENECE	RETORNO/REVINCULACION
ARGENTINA	Red Argentina de Investigadores y Científicos en el Exterior (RAICES)2003	POLITICA DE ESTADO a partir de 2008 con la Ley 26.421	RETORNO
	PROCITEX Programa Nacional para la Vinculación con Científicos y Técnicos Argentinos en el Exterior	PROGRAMA	REVINCULACION
	ANACITEC Asociación Argentino-Norteamericana para el Avance de la Ciencia, la Tecnología y la Cultura	PROGRAMA	REVINCULACION
	ECODAR Encuentro de Cooperación Diáspora Argentina	PROGRAMA	REVINCULACION
	World Association of Young Scientists WAYS	INICIATIVA INTERNACIONAL	REVINCULACION
BRASIL	CAPEX Cooperación entre la Fundación Coordinación de Perfeccionamiento del Personal de Nivel Superior 1998	PROGRAMA	REVINCULACION
	World Association of Young Scientists WAYS	INICIATIVA INTERNACIONAL	REVINCULACION
	Ciencia sin fronteras	PROGRAMA COOPERACION BRASIL-ESPAÑA	REVINCULACION
CHILE	Chile Global 2005	PROGRAMA	REVINCULACION
	PAI Programa de Atracción e Inserción de Capital Humano Avanzado 2013	PROGRAMA	RETORNO
	ICM Iniciativa Científica Milenio 1998	PROGRAMA	REVINCULACION
	World Association of Young Scientists WAYS	INICIATIVA INTERNACIONAL	REVINCULACION
PERU	FONDECYT Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica 1990	PROGRAMA	RETORNO
	Ley de Incentivos Migratorios (28182) 2004, que otorga incentivos tributarios para el retorno de quienes se "dedican a actividades profesionales y/o empresariales".	LEY	RETORNO
COLOMBIA	CALDAS Red Colombiana de Investigadores en el Exterior 1991	PROGRAMA	REVINCULACION
	COLOMBIA NOS UNE 2003	PROGRAMA	REVINCULACION
	ES TIEMPO DE VOLVER 2014	PROGRAMA	RETORNO

Fuente: elaboración propia, a partir de la bibliografía usada

En la Tabla Nº 4 encontramos discriminadas las distintas iniciativas que han emprendido los países en cuestión, y la clasificación en términos del tipo de iniciativa, si hablamos de retorno o de re vinculación y además si cada iniciativa tiene el grado de programa, ley, política o iniciativa internacional. Los programas de organización de diásporas, bancos de talentos y redes disciplinarias de científicos fueron fruto de inversiones gubernamentales, respaldadas a veces por préstamos o fondos de la cooperación internacional.

A continuación y con el ánimo de dar un poco más de detalle acerca de estas iniciativas gubernamentales, las mismas serán comentadas en relación a cada uno de los casos de estudio.

2.4.1 Chile: retornando científicos y construyendo redes

Chile le ha apostado más a las redes, sin embargo sus iniciativas son mixtas, por un lado encontramos el Programa de Atracción e Inserción de Capital Humano Avanzado (PAI) llevado a cabo por CONICYT a través del Concurso Nacional de Apoyo al Retorno de Investigadores desde el extranjero implementado a partir del año 2013 el cual intenta incentivar y facilitar el retorno de los investigadores chilenos o extranjeros con residencia definitiva, que hayan obtenido su doctorado en el extranjero a partir del día 1 de enero de 2011, y se encuentren, al momento de postular, viviendo en el extranjero.

Este programa le apunta al retorno de los cerebros fugados, pero también le apunta a la inserción por medio de incentivos, de investigadores, científicos y profesionales de otras nacionalidades que pretendan establecerse en el país.

Chile global por su parte es una de las iniciativas que transforma el capital humano a través de la re vinculación como forma de desarrollar redes que interconecten a sus ciudadanos en el exterior y le permitan al país realizar investigaciones en conjunto. Chile Global fue un proyecto que se inició con el auspicio del Banco Mundial en 2005. Con la hipótesis de que para desarrollarse es necesario capital y conocimiento, el Banco Mundial se basó en el éxito de las experiencias de países cuyos emigrantes calificados ayudan al desarrollo de estas economías, como es el caso de la India, para iniciar el proyecto.

El primer objetivo de Chile Global fue formar una red de empresarios chilenos exitosos que vivían en el exterior. La meta era hacer una red de seis a ocho empresarios y buscar posibilidades de inversiones en el país. Luego de seis meses, ya teníamos a 30 empresarios y no solo empresarios sino profesionales, que querían estar en la red y tenían propuestas interesantes para desarrollar en Chile. (Pollack, 2014)

Las propuestas de redes en Chile se consolidan bajo las siguientes hipótesis: la ciencia no puede consolidarse en un país que no le proporcione un contexto favorable. No es suficiente ni necesario anclar a los científicos al territorio para que se fortalezca la investigación en ciencia y tecnología, es posible tener un consenso entre los proyectos de vida de los investigadores y la posibilidad de aportar al país donde nacieron a través de procesos de cooperación a distancia. Una comunidad científica nacional no se limita solamente, a los miembros que residen en el territorio nacional (Chacón, 2002).

2.4.2 Perú: un sí al retorno de extranjeros, sin olvidar los que permanecen

El Perú es una república presidencialista de representación democrática con un sistema multipartidista. El gobierno se estructura según el principio de separación de poderes, 80 estos son el poder ejecutivo, el poder legislativo y el poder judicial. Según el Banco Mundial Perú tiene un nivel de Ingreso considerado como Mediano Alto y mantiene una inversión en Actividades de Ciencia y Tecnología alrededor del 0.15% además es el país con menor número de emigrantes al año, del total de los casos de este estudio, 37.625 millones fue la cifra durante mediados del año 2010.

Dentro de los programas propuestos por el gobierno peruano encontramos una tendencia al retorno, así las Subvenciones para la Repatriación de Científicos Peruanos, el cual es un Programa adscrito al Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica (FONDECYT) del CONCYTEC ha sido el más antiguo proceso de repatriación en el país. Además de ello se promulgó la Ley de Incentivos Migratorios (28182) en el año 2004, que otorga incentivos tributarios para el retorno de quienes se “dedican a actividades profesionales y/o empresariales”.

Por medio de estas iniciativas de retorno ha vuelto al país María Gisella Orjeda, quien ahora representa al país en estos asuntos como la Presidenta del CONCYTEC, ella habla acerca de la fuga de cerebros y de las iniciativas gubernamentales que se han generado en los últimos tiempos para paliar los procesos contrarios de la migración de personal altamente calificado.

La fuga de cerebros en el Perú es algo que comenzó hace muchísimos años y no solamente ha afectado al sector científico ha afectado al sector industrial, productivo y a toda la malla social y productiva del país.... Si el Perú quisiera estar el año 2021 como un país que alimenta sus recursos humanos, el Perú necesitaría formar o atraer 17.000 PhD, ya que hoy día en el Perú tenemos de 1.800 a 2.000 PhD en ciencias e ingenierías. (La Gran Historia, 2014)

Además de ello el gobierno peruano desde el 2013, han empezado a proporcionar becas para realizar posgrados dentro del país generando un clima de estabilidad y futuro promisorio para quienes accedan a ellas. También han promocionado en los últimos tiempos US. 200.000 dólares para los talentos que sean aceptados en las mejores universidades del mundo lo cual intenta promover el acceso a las mejores universidades incluso fuera del país, siempre promoviendo una línea de conexión con aquellos mejor formados.

Sin embargo la mirada no institucional contradice un poco o más bien, evalúa críticamente este proceso. Modesto Montoya, Físico Nuclear Ex director del Instituto de energía nuclear del Perú asegura que

En Perú no hay una política de atracción de capital humano, acá tenemos un CONCYTEC que no tiene poder, no tenemos una política que nos guíe y que decida cosas trascendentes, la ley del presupuesto de la república del Perú tiene prohibido incorporar nueva gente al estado que no tenga una ley de carrera, (los jueces, diplomáticos, y hasta el personal penitenciario si tienen ley de carrera) pero los científicos no, así que si se quiere hacer una maestría un posdoctorado entonces hay que pagar, así que si alguien tiene una vocación científica prefiere irse a un país que fácilmente puede proveer becas. (La gran Historia, 2014)

Contra las críticas el gobierno peruano insiste en que su país está empezando a corregir el problema y comienza a controlar la fuga de cerebros desde distintos frentes, no solo apuntando a los que ya emigraron.

No solo damos becas y repatriamos personas, también nos ocupamos de muchas otras cosas, comenzando por los más pequeños por los colegios, estamos preparando todo un programa para preparar mejor a los maestros escolares. Organizamos también el Concurso Nacional Escolar de Ciencia Tecnología e Innovación y cada año premiamos a los jóvenes que presentan los mejores proyectos escolares como una forma de despertar vocaciones, también hay subvenciones para las universidades y los distintos programas de investigación, congresos y formación de grupos de investigación. (La gran Historia, 2014)

2.4.3 Brasil y argentina: las experiencias más “exitosas”

Por su parte Brasil y argentina se presentan como los dos casos mejor evaluados del conjunto de países escogidos para este análisis. Desde dos posturas distintas, estos países se han enfrentado al “*braindrain*” y han logrado consolidar procesos de investigación continua y firmes que generan impactos positivos en la ciencia, la tecnología y la investigación.

En 2002, por iniciativa del Ministerio de Relaciones Exteriores de Francia y con el apoyo de la Unión Europea, el BM, la OCDE y el PNUD, fue convocado un comité internacional de expertos con el objeto de reunir la información disponible sobre las diásporas científicas y técnicas en el extranjero y buscar nuevas formas de que estas participen en la cooperación con sus países de origen. Estas estrategias surgieron en el área no gubernamental, en marcos de procesos auto organizativos de las diásporas científicas (Ermólieva, 2013).

Argentina ha llevado a cabo la construcción de una de las redes más potentes en este sentido en el sur del continente, La Red de Argentinos Investigadores y Científicos en el Exterior (Raíces) maneja desde 2003 una decena de subprogramas de oferta profesional altamente calificada, de investigación tecnológica, de subsidio para el retorno, etc. Esta

red fue creada con miras al retorno pero en el camino ha ido incorporando distintos programas que se acercan a las redes y generan nodos en varias ciudades del mundo.

ECODAR Encuentro de Cooperación Diáspora Argentina es una de las iniciativas conjuntas que surgió como iniciativa internacional que tiene como objetivo aprovechar el capital humano que se encuentra fuera del país para acelerar el desarrollo de Argentina.

Brasil por su parte ha tomado un rumbo distinto, más cercano a la experiencia norteamericana, intentando además de generar redes, atraer el mayor número de personal altamente calificado de países cercanos y de Europa, con el ánimo de establecer una comunidad académica-científica amplia, diversa e internacional.

Desde el año 1998 surgió el Programa de Cooperación entre la Fundación Coordinación de Perfeccionamiento del Personal de Nivel Superior (CAPES) del Ministerio de Educación de la República Federativa del Brasil y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la República Argentina sobre Proyectos de Investigación entre Brasil y Argentina este Programa financia intercambios en el marco de proyectos conjuntos de cooperación científica y tecnológica con objetivos de formación de recursos humanos a nivel de posgrado y perfeccionamiento docente, intercambio de información científica y producción conjunta de publicaciones científicas, valorización intelectual y aplicación conjunta de los resultados de los cursos, así como de aumento de la productividad científica y de la calidad del intercambio por medio de la participación de equipos de ambos países.

Por su parte Ciencia sin Fronteras es un programa que busca promover la consolidación, expansión e internacionalización de la Ciencia, Tecnología, Innovación y Competitividad Brasileira por medio del intercambio y la movilidad internacional. La iniciativa es fruto del esfuerzo conjunto de los Ministerios de Ciencia Tecnología e Innovación (MCTI) y el Ministerio de Educación (MEC), por medio de sus respectivas instituciones de fomento CNPQ y Capes y las Secretarías de Enseñanza Superior y de Enseñanza Tecnológica del Ministerio.

Estas iniciativas prolongadas en el tiempo han hecho que Brasil siga perfeccionando sus investigaciones y se consolide como una potencia en la región.

2.5 El concepto de Diáspora y su relación con el desarrollo

Este apartado tiene como objetivo hacer un recorrido por los más destacados referentes bibliográficos para lograr determinar la importancia, el potencial de las diásporas en términos de recursos y por último se concretará el análisis sobre el caso de estudio y para ello se describirá el conjunto de la diáspora de científicos colombianos.

Para desarrollar este apartado, se intentara una concreción del término, entendiendo que el concepto diáspora es amplio y no existe una definición universalmente aceptada.

Michel Bruneau geógrafo francés, especialista en estudios sobre la diáspora y los espacios transnacionales, nos presenta una perspectiva interdisciplinaria, y a partir de allí nos plantea que de acuerdo a los distintos criterios y definiciones se puede optar por cuatro presupuestos básicos para lograr una definición básica del concepto de diáspora.

1. La población considerada está dispersa en varios **lugares**, y en todo caso en más de un territorio no inmediatamente vecino del territorio de origen.
2. La elección del país y de las ciudades de destino se lleva a cabo de conformidad con *la estructura de las cadenas migratorias* (redes) que, más allá de los océanos, vinculan a los migrantes con quienes ya están instalados en los países de recepción. Estos últimos funcionan a la vez como intermediarios en la sociedad receptora y en el mercado de trabajo, y como cuidadores de la cultura étnica o nacional.
3. Esta población se integra en el país de recepción sin asimilarse, es decir, conserva una conciencia identitaria más o menos fuerte, ligada a la memoria del territorio, de la sociedad de origen y de su historia. Esto implica la existencia de una vía asociativa bastante rica, de un lazo comunitario. Se trata de una “comunidad imaginada”, que se apoya en un relato colectivo, el cual se relaciona con un territorio y una memoria, como una nación.

4. Estos grupos de migrantes (o derivados de la migración) dispersos conservan y desarrollan, entre ellos y con la sociedad de origen, cuando aún existe, relaciones de intercambios múltiples. Este espacio reticular conecta polos no jerarquizados estrictamente, aunque algunos de estos polos sean más importantes que otros. Las relaciones son horizontales más que verticales.

Estos cuatro aspectos funcionan mejor que una simple definición conceptual, ya que nos acerca más a las características de eso que llamaremos diáspora. Sin embargo para efectos de la precisión conceptual se adoptara una definición propuesta por la Organización Internacional para las Migraciones OIM y el Instituto de Políticas Migratorias (MPI por sus siglas en inglés) la cual indica que la diáspora es un conjunto de “emigrantes, y sus descendientes que viven fuera del país de nacimiento o de ascendencia, ya sea de manera temporal o permanente, y a pesar de lo cual siguen manteniendo vínculos afectivos y materiales con sus países de origen” (OIM, 2013).

2.5.1 Potencial de las diásporas

La diáspora entonces se considera como un grupo de migrantes que aun luego de haberse ido de su país, sostienen vínculos de distintos tipos con ese país que los vio nacer; este es un grupo heterogéneo que presenta una diversidad inmensa si se considera la diáspora como concepto general. Desde este punto de vista diremos que este conjunto de migrantes tiene recursos que puede movilizar y en efecto lo hace, estos recursos o “capitales”, para usar el concepto Bourdiano, son **humanos, sociales, económicos y culturales** (OIM, 2013).

El potencial que puede llegar a tener la diáspora se ha entendido tradicionalmente en relación con la asistencia a distintos frentes socioeconómicos como “la reducción de la pobreza, el crecimiento económico, el comercio o la recuperación después de las crisis” (OCDE, 2011), sin embargo este potencial no sólo está relacionado con las remesas financieras, sino que comprende una amplia variedad de recursos que puede movilizarse a través de las redes transnacionales.

Tabla 5 Relación diáspora /capitales

TIPO DE CAPITAL	RELACIÓN CON LA DIÁSPORA
Capital humano	Circulación de competencias y transferencia de conocimientos
Capital social	Redes sociales entre miembros de la diáspora en un mismo país receptor o dispersas por el mundo, a través de las tecnologías de la información
Capital económico	Remesas habitualmente (ámbito privado), posibles procesos de inversión (ámbito no-privado) a modo individual o bilateral a propósito de la gestión de los migrantes
Capital cultural	Gastronomía, artes y festividades como ámbito de construcción de identidad pero también como posibilidad de comercio trasnacional

Fuente: Elaboración propia

Capital humano

Surge como un concepto económico (siglo XVIII Adam Smith). Este capital se refiere a la tenencia o no de una inversión en educación y capacitación para construir una base de calificaciones y habilidades lo cual será redituado en el largo plazo (OECD, 2007). Los integrantes de la diáspora representan un importante pico en términos de la capacidad de capital humano o recursos humanos que “posee” el país de origen, pero durante el proceso migratorio éste es trasladado al país receptor. Es por ello que los trabajadores altamente calificados y aquellos que no lo son, representan un gran potencial en términos de la estructura económica de los países. Así entonces la forma de participación de la diáspora será la movilización de este capital acumulado, en pro no solo de los países receptores sino también, en beneficio de sus países de origen. “La circulación de competencias y la transferencia de conocimientos son formas de participación de la diáspora que potencian el desarrollo mundial” las cuales han sido exploradas de manera exitosa en casos reconocidos (OIM, 2013).

Capital social

Es considerado como el conjunto de “normas, redes y organizaciones construidas sobre relaciones de confianza y reciprocidad- *que logran contribuir en algunos casos a la cohesión, el desarrollo y el bienestar de la sociedad*- así como a la capacidad de sus miembros para actuar y satisfacer sus necesidades de forma coordinada en beneficio mutuo” (Alberdi y Pérez 2005). “Las redes sociales se basan en las relaciones con la familia, los amigos, los colegas o las asociaciones” (OIM, 2013). La especificidad de este capital para el caso de las diásporas se refiere a su existencia en el plano transnacional, no solo se trata de relación de los miembros de un país asentados en una misma región del mundo, si no que estas redes aglomeran nacionales esparcidos por el globo, unidos por su pertenencia al mismo país de origen; en este sentido, las tecnologías de la información tienen un papel protagónico en el proceso de conformación de estas redes transnacionales, y pasa por el uso de ellas que se genere un verdadero aprovechamiento de las diásporas para los países de origen.

Capital económico

Generalmente se refiere al dinero o a los bienes expresados en dinero que posee una persona. El capital económico de las diásporas se evidencia claramente en el envío de remesas, tema que ha sido profundamente explorado en los estudios de migraciones, sin embargo no debe agotarse allí el análisis de este tipo de capital, la inversión es otra forma de aportar de modo más dinámico, al fortalecimiento de los países emisores. Una forma menos explorada pero que si se complementa con los demás capitales y se fortalece, puede resultar muy beneficioso en términos de la relación migración-desarrollo.

Capital cultural

El capital cultural es el potencial que tenemos adquirido de la cultura intelectual y del medio familiar, puede existir en “estado incorporado, es decir bajo la forma de disposiciones duraderas del organismo; en estado objetivado, bajo la forma de bienes culturales, cuadros, libros, diccionarios, instrumentos, máquinas, etc. y en estado institucionalizado, forma de objetivación aquí se hace referencia a los títulos” (Colorado, 2012). La relación capital cultural – diásporas es evidente, ya que en la posición de

migrante se construye una identidad compartida en términos de los usos y las costumbres que se llevan incorporadas desde el nacimiento y se enriquecen con el pasar de los años y las nuevas culturas que se comienzan a explorar e integrar -de manera armoniosa o no- pertenecientes al lugar de destino. Este capital usado de manera estratégica puede contribuir al fortalecimiento de los otros capitales, ya que este es muy dinámico y dada la dimensión numérica de la mayoría de las diásporas, por el proceso de globalización, tiene mucho poder de convocatoria.

2.5.2 Participación de las diásporas en los procesos de desarrollo de los países de origen

La participación de las diásporas en los procesos de intercambio u construcción de procesos socioeconómicos se puede conseguir siempre y cuando exista por un lado, la voluntad política de mantener vínculos no solo informales sino también institucionales entre el país de origen y dicha diáspora; y por otro lado es importantísimo el grado de conocimiento del conjunto de migrantes, la tabla N° 6 toma en cuenta los aportes de la conferencia de la OIM (2013) sobre el análisis de las diásporas y el aprovechamiento para el desarrollo.

Tabla 6 Participación de las diásporas

OBJETIVOS A CUMPLIR PARA EL APROVECHAMIENTO DE LAS DIÁSPORAS	
1	Generar datos más fiables
2	Comprender las motivaciones y modalidades de participación de las diásporas en el desarrollo
3	Diseñar vías eficaces de información

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la OIM (2013)

La generación de datos es importante ya que permite conocer e incentivar la producción de programas y proyectos que tengan una verdadera base empírica. La comprensión de las motivaciones y el conocimiento de las distintas modalidades de participación de las diásporas es un paso más allá de la recolección de datos, ya que implica un análisis de los distintos frentes de acción, formales o no y requiere también una visión estratégica que permita dilucidar prospectivamente nichos de desarrollo. Aunque puede existir una cierta

organización dentro de las diásporas, esta no es la regla, así que es necesario construir canales efectivos de comunicación entre los integrantes para que fluya la información y esto debe hacerse con enfoque estratégico si se quiere lograr un verdadero impulso desde fuera.

La puesta en práctica de estas tres estrategias puede, y en muchos casos, ha conducido a un verdadero proceso de desarrollo de los países de origen fomentado por las diásporas.

Estas estrategias pueden ser llevadas a cabo por un ente académico, de carácter social, o institucional. En este último caso, existen muchas más herramientas que hacen que la relación de los migrantes con el país de origen sea más efectiva, entre ellas está: el proceso de doble nacionalidad, el derecho al voto.

Existen una serie de procesos que deben estar presentes en el entorno para que se haga posible la participación efectiva de la diáspora, dichos procesos tienen que ver con la legislación migratoria, el ambiente político social que viva el país, los procesos de inversión, la calidad de vida etc., cuando estos aspectos son favorables entonces hablamos de la existencia de un Entorno Habilitador² y es a partir de allí que se logra un proceso de beneficio que va en doble vía, por un lado los integrantes de la diáspora se ven beneficiados en tanto su calidad de emigrantes y por otro lado el país de origen experimenta el comienzo de una verdadera contribución por parte de la diáspora al desarrollo económico y social.

Para una mejor comprensión de lo que se consideran acciones para construir un entorno habilitador, me permito citar un menú de opciones presentado en el manual para políticos y profesionales de los países de origen y acogida propuesto por la OIM y el Migración PolicyInstitute (MPI) (2012).

²Crear un entorno habilitador para el desarrollo de las diásporas significa reducir la vulnerabilidad de los migrantes y asegurar su inclusión social, esto permite una participación efectiva, en pro del desarrollo. Además “la creación de un entorno habilitador también es una inversión orientada al futuro, en particular teniendo en cuenta que facilitar la movilidad social de los niños migrantes, en particular a través de la educación y la protección social, también significa aumentar potencialmente la mano de obra calificada y la cantera de personas con talento” (OIM, 2013).

Tabla 7 Opciones para crear un entorno habilitador

MENÚ DE OPCIONES VIABLES: UNA LISTA DE VERIFICACIÓN		
1	Leyes de ciudadanía, requisitos de residencia y visado flexibles	Permitir la doble o múltiple ciudadanía
		Requisitos de residencia y visado flexibles
2	Otorgar derechos políticos	Permitir votar en el extranjero
		Permitir que la diáspora se postule para cargos públicos manteniendo la residencia en el extranjero
		Reservar escaños en el parlamento para representantes de la diáspora
3	Derechos de propiedad especiales	Permitir a la diáspora la compra de tierras y otras propiedades no disponibles para los extranjeros
4	Incentivos fiscales	Eximir a los repatriados de los impuestos de aduana para la importación de artículos del hogar
		Reducir la tasa de impuesto a la renta para los ciudadanos retornados que han trabajado en el extranjero por un cierto número de años
		Exonerar de impuestos las inversiones de la diáspora, tales como la reducción de aranceles para la importación de materias primas y equipamiento
		Ofrecer deducciones de impuestos sobre las contribuciones filantrópicas
5	Beneficios portables	Ofrecer beneficios portables, especialmente en relación a las jubilaciones, seguro médico y de vida
		Hacer acuerdos de seguridad social bilaterales o como parte de acuerdos regionales
6	Leyes generales de reconocimiento de la diáspora	Aprobar una legislación que reconozca oficialmente a los miembros de la

		diáspora, o la emigración en general, como parte integral del plan de desarrollo Nacional.
--	--	--

Fuente: OIM Y MPI (2012). Hoja de ruta para la participación de las diásporas en el desarrollo. UN MANUAL PARA POLÍTICOS Y PROFESIONALES DE LOS PAÍSES DE ORIGEN Y DE ACOGIDA

La OIM define dos grandes categorías dentro de las cuales se encuentran los aportes que pueden hacer al desarrollo los migrantes mediante la diáspora, estas son, la social y la económica.

En tanto la contribución social, se puede decir que lo más relevante es la transferencia de conocimientos por parte de los integrantes calificados de la diáspora, ellos por medio de convenios entre universidades, redes virtuales o distintos programas de retorno parcial o total, logran transferir conocimientos adquiridos en los países más desarrollados e intentan ponerlos en la práctica dentro de los países de origen, aunque este tipo de contribución depende mucho de la evolución o no de los entornos habilitadores, se ha convertido en uno de los puntos de referencia más importante en cuanto a la relación diáspora-desarrollo.

Además de la transferencia de conocimientos científicos y técnicos, se evidencia también un proceso de socialización de las ideas sobre el desarrollo, la democracia, el arte, las cuales provienen de los países de destino. Esto reviste importancia en tanto se crea una interconexión que enlaza a los países de origen, sus emigrantes y otros puntos del globo, lo cual fomenta la inquietud hacia lo distinto y promueve por lo menos el dialogo en el plano de las ideas.

Pasando del plano social al económico, se puede decir que este último ha sido mucho más explorado e incentivado, la participación de los migrantes en la actividad económica de los países de origen no se agota en la transferencia de remesas, potencialmente va más allá de eso.

Algunas diásporas en el mundo han logrado incentivar el apoyo económico a causas que no generan grandes utilidades pero que conllevan a construir un capital social y cultural

que llena a los inversores migrantes, y que los conduce a valorar el factor social por sobre las posibles perdida o falta de ganancias³.

Además de ello, los migrantes también ejercen la función de puente con los inversores extranjeros, logrando respaldas procesos productivos valiéndose de su estatus y apoyados en el conocimiento múltiple que tienen, tanto de la sociedad de origen como de la destino.

2.5.3 La diáspora en cifras. Países miembros de la OIM en América del sur y el Caribe y su relación con la diáspora

Este apartado tiene como finalidad conocer, a través de las cifras propuestas por la Organización Internacional para las Migraciones, el estado de las diásporas en el sur del continente y los distintos proyectos institucionales que están logrando construir entornos habilitadores para que se haga realidad la participación de la diáspora en el desarrollo económico y social. Se hará uso de estadísticas diseñadas por otros organismos pero se dará mayor relevancia a los datos propuestos por la OIM (2007) ya que son los datos más actualizados en la cuestión.

Los países de América Latina y El Caribe para el año 2007 presentan un alto interés institucional en términos de la construcción de planes, programas y proyectos que se relacionan directa o indirectamente con la diáspora.

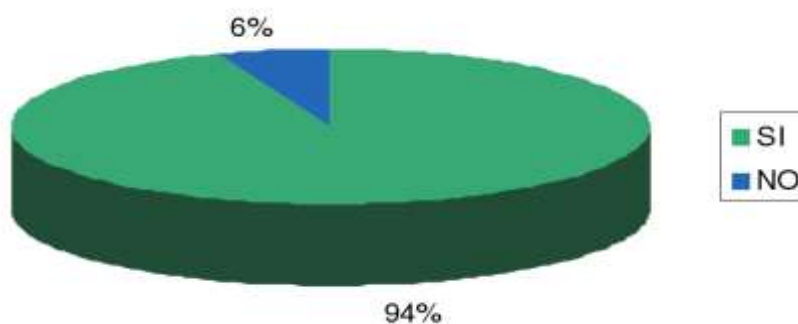
Como se puede apreciar en la Grafica N° 1, el 94 % de los países están realizando actividades en esta rama y tan solo el 6% afirma no tener ningún tipo de programa que relacione a sus instituciones con sus emigrantes. Podría parecer una excelente noticia, ya que es evidente que la preocupación por la diáspora es generalizada, sin embargo en la gráfica N° 2 se evidencia que tan solo el 47% de los mismo países han llevado a cabo procesos que relacionen a la diáspora con sus lugares de origen, lo que genera

³Como un ejemplo de ello se encuentra la Fundación John Boris Rincón que participa activamente de procesos de inversión en la ciudad de Cali- Colombia. "para dar mayor oportunidad a los mejores bachilleres de Santa Librada, cada año la Fundación John Boris Rincón (ex alumno de la institución), ofrece becas universitarias, Hoy son 22 los estudiantes mejores bachilleres de la institución quienes se benefician de ésta beca en la Universidad Javeriana, manteniéndose como los más destacados, por encima de egresados de otros centros educativos privados de renombre en Cali" (CVNE, 2013).

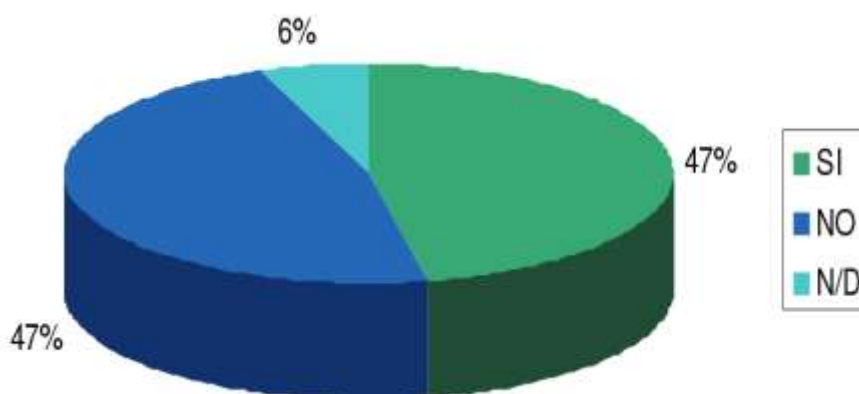
preocupación, ya que la primera cifra (94%) podría referirse únicamente a convenciones, eventos culturales y estos no se relacionan directamente con el desarrollo potencial de los países de origen, sin querer decir ello, que no sean un punto de partida importantísimo.

Gráfica 1 Actividades del gobierno destinadas a su propia diáspora en el exterior

Fuente: OIM 2007. Diásporas como Agentes para el desarrollo en América Latina y el Caribe.



Gráfica 2 Actividades del gobierno destinadas a la diáspora en su territorio

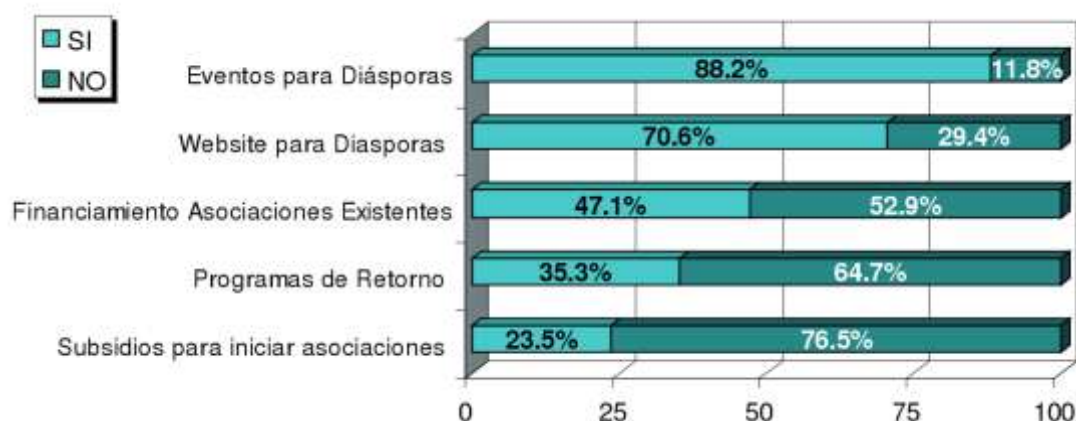


Fuente: OIM 2007. Diásporas como Agentes para el desarrollo en América Latina y el Caribe.

La Grafica Nº 3 nos muestra de manera más detallada por qué existe un 47% dentro de los países que no tiene actividades de gobierno destinadas a la diáspora en su territorio. Se

evidencia que el 88,2% de los países asumen como actividades de gobierno, los eventos para diásporas, los cuales están constituidos en su mayoría por eventos culturales y el segundo porcentaje más importante se lo llevan las actividades de gobierno destinadas a la creación o apoyo a los Websites para la diáspora. Actividades de gobierno, tan necesarias para el desarrollo educativo y por tanto socioeconómico, como las opciones de retorno son apenas llevadas a cabo por el 35,3% de los países de América del sur y el Caribe.

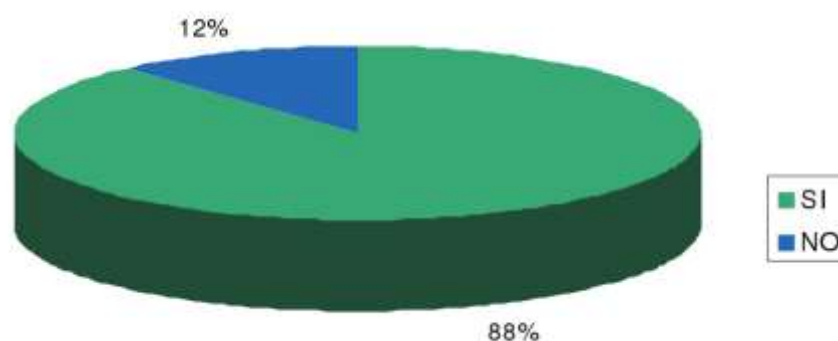
Gráfica 3 Medidas para organizar la diáspora



Fuente: OIM 2007. Diásporas como Agentes para el desarrollo en América Latina y el Caribe.

Así como es importante que los gobiernos tomen acciones encaminadas a construir lazos con sus diásporas, es también de vital importancia la recolección de datos fiables, como ya se mencionó anteriormente en esta monografía. La grafica Nº 4 nos muestra que el 88% de los países del sur del continente y el Caribe recolectan datos en relación a la diáspora. Sin embargo esto se contradice con una parte importante de la bibliografía revisada para esta monografía, ya que dicha bibliografía reitera profundamente que la poca existencia de datos fiables es uno de los problemas que deben enfrentar los investigadores para analizar académicamente los flujos migratorios, y además argumentan que este mismo problema, disminuye las posibilidades de éxito en la consecución de políticas, planes y proyectos con éxito (Albornoz, Luchilo y Flores, 2007; Aruj, 2008; Brandi, 2006; Didou y Gérard, 2009; Lozano y Gandini, 2011; Ocampo, 2006; Valentín y Pellegrino, 2010; Victoria y Tovar, 2009).

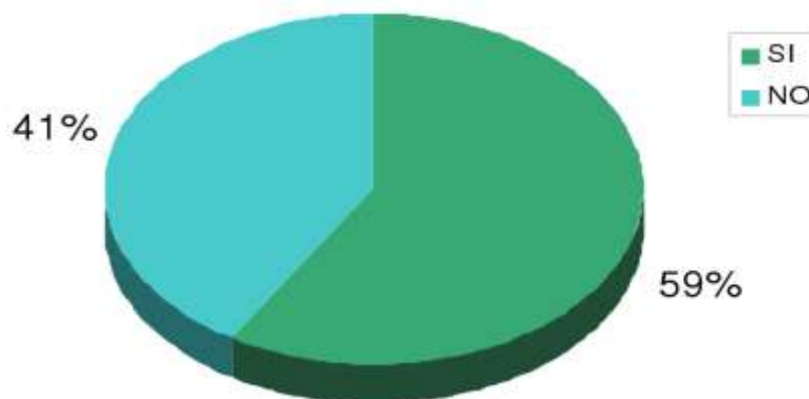
Gráfica 4 Recolección de datos en relación con la diáspora



Fuente: OIM 2007. Diásporas como Agentes para el desarrollo en América Latina y el Caribe.

Aproximándonos a el objeto específico de estudio de esta monografía se hace pertinente la gráfica N° 5 en donde se muestra de manera específica datos de los países del sur y el Caribe que recolectan datos específicos a cerca de los migrantes y su nivel de calificación. Un 59% de ellos responde que si lo hace mientras que un 41% no, es por ello que la mayoría de las acciones institucionales están dirigidas a la diáspora en general, pero hace falta la producción de acciones específicas.

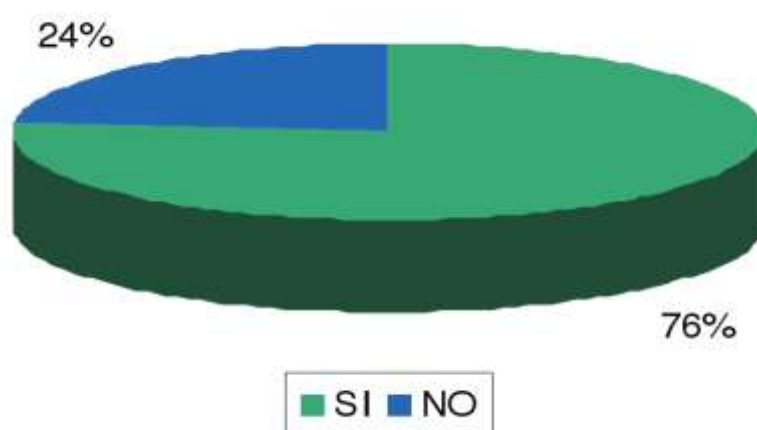
Gráfica 5 Recolección de datos sobre la calificación de la diáspora



Fuente: OIM 2007. Diásporas como Agentes para el desarrollo en América Latina y el Caribe.

La recolección de datos y las acciones institucionales ligadas a la diáspora tienen sentido en tanto intenten una relación condicionada con el avance en términos de lo que se considera desarrollo socioeconómico, la gráfica N° 6 nos muestra esa relación, indicando que el 76% de los países afirman llevar de la mano las políticas migratorias y las políticas nacionales encaminadas a el desarrollo. Tan solo un 24% determino que ambas políticas iban por rumbos distintos y que no necesariamente se correspondían.

Gráfica 6 Políticas de migración y desarrollo



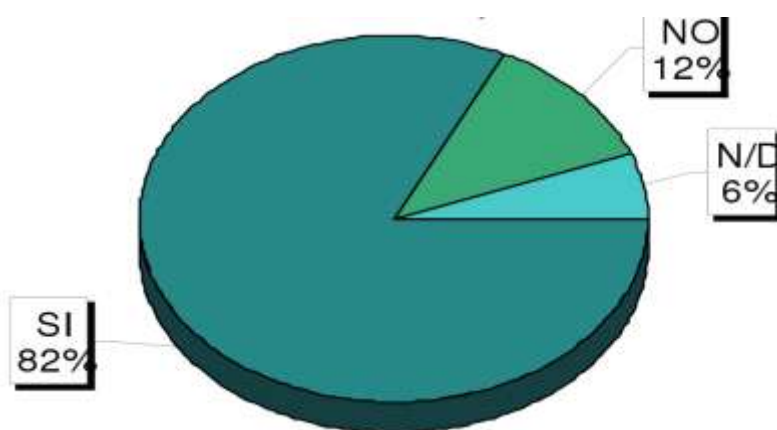
Fuente: OIM 2007. Diásporas como Agentes para el desarrollo en América Latina y el Caribe.

El contexto internacional muestra dos experiencias modelo que evidencian de qué manera se logra aunar las políticas migratorias y de desarrollo dentro de un país para lograr la participación efectiva de las diásporas en el desarrollo económico y social de los países de origen.

“Costa Rica, puso en marcha la Agenda de Desarrollo Binacional Fronterizo con Nicaragua, buscando implementar estrategias de desarrollo en la frontera entre los dos países para el aprovechamiento conjunto de recursos de cada país. Así mismo, México cuenta con el Programa 3x1, que consiste en cofinanciar actividades productivas a comunidades que reciben fondos de sus familiares en el extranjero (25% Federación; 25% migrante y 50% Municipio); otro de sus planes es el Programa de Trabajadores Agrícolas Temporales México-Canadá (PTAT)”. (OIM y MPI, 2012)

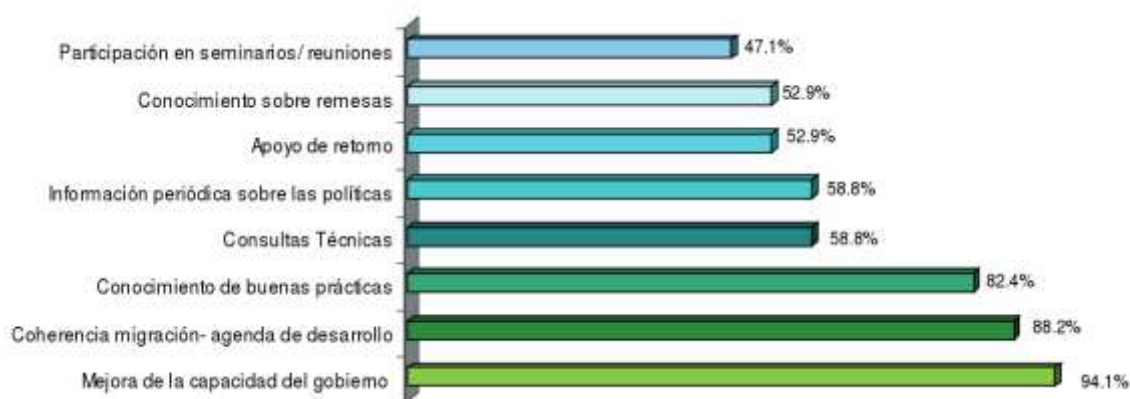
Por último y con una mirada prospectiva la gráfica N° 7 nos indica que el 82% de los países consultados se encuentra preparando una acción institucional en pro de la concreta participación de la diáspora en sus procesos de desarrollo. Y ello indica que hay una preocupación permanente alentada por el crecimiento constante de los flujos migratorios a los distintos destinos. Es entonces el momento de reflexionar sobre las lecciones aprendidas y ponerlas en práctica.

Gráfica 7 ¿Está preparando un programa/ política destinado a la diáspora?



Fuente: OIM 2007. Diásporas como Agentes para el desarrollo en América Latina y el Caribe.

Gráfica 8 Prioridades en las políticas



Fuente: OIM 2007. Diásporas como Agentes para el desarrollo en América Latina y el Caribe.

Del estudio realizado por la OIM (2007), derivan una serie de prioridades que deben tenerse en la cuenta a la hora de proponer nuevas acciones institucionales pro – diáspora. La más importante según este estudio es la mejora de la capacidad de gobierno, que en ultimas, engloba todas las demás, es evidente también que se hace necesario un dialogo entre las políticas migratorias y las políticas de desarrollo para lograr un avance real. Además de ello hay otras prioridades que han de ser tenidas en cuenta en los futuros procesos.

2.5.4 Diáspora de científicos e Investigadores colombianos

Este apartado tiene la misión de mostrar específicamente la diáspora de científicos e investigadores que se ha ido conformando y que hoy actúa como un actor importante para el desarrollo de proyectos en común, sin embargo esta diáspora está muy lejos de desarrollar todo su potencial. Como lo mencionamos supra hay un verdadero potencial por explorar en las diásporas.

A partir de los datos proporcionados por la página web www.diasporacolombia.com, datos adicionales obtenidos desde distintas fuentes, y con bases teóricas planteadas en segmentos anteriores, se intenta describir esta organización y mostrar las fortalezas y las posibilidades potenciales que tiene para intervenir de manera positiva en el proceso de desarrollo socioeconómico de un país como Colombia.

La organización “*Diáspora de Científicos e Investigadores Colombianos*” agrupa a más de 2000 científicos que se encuentran estudiando o ejerciendo su profesión fuera de Colombia. Estos científicos se desempeñan en todas las áreas del conocimiento y tienen un objetivo en común: Participar activamente en el campo de Ciencia y Tecnología en Colombia. A continuación un esquema de organización realizado por el mismo grupo y que demuestra la calidad de la organización como grupo de interés.

Gráfica 9 Organización diáspora de científicos e investigadores colombianos



Fuente: Presentación Prezi, ¿Quiénes Somos? Objetivos y Lineamientos. Disponible en <https://prezi.com/n6jawhekxyf>

La misión que tiene esta diáspora es contribuir al desarrollo científico y social de Colombia promoviendo la integración y colaboración entre científicos e investigadores Colombianos alrededor del mundo. La *Diáspora de Científicos e Investigadores Colombianos* busca consolidarse como un referente para la sociedad Colombiana y el Gobierno Nacional en los temas relacionados con Ciencia, Tecnología e Investigación. Además quieren generar propuestas y participar activamente en la toma de decisiones sobre Ciencia y Tecnología, lo cual les permitirá una participación efectiva.

La *Diáspora* quiere proyectarse como un grupo incluyente y vocero del colectivo de Científicos Colombianos en el exterior, para promover y facilitar la participación activa de estos profesionales en las esferas científica, social, económica, ambiental y cultural de

Colombia. El rápido crecimiento de este grupo ha mostrado el gran capital de profesionales altamente calificados con el que cuenta Colombia. La *Diáspora* considera muy importante que se establezca un vínculo y una vía de comunicación con el país y sus entidades encargadas de Ciencia y Tecnología para fomentar así el intercambio de conocimiento, recursos humanos y enlaces estratégicos a nivel internacional. La diáspora también planea fomentar la colaboración entre científicos Colombianos residiendo dentro y fuera del país.

La *Diáspora* ha determinado cuatro objetivos a corto plazo que les permiten orientar el trabajo en red que realizan.

- Organizar y consolidar la red de científicos e investigadores colombianos en el mundo.
- Crear un directorio público de integrantes que permita la interacción académica entre nosotros y con Colombia.
- Elaborar estadísticas útiles para el diagnóstico de la diáspora científica colombiana.
- Generar espacios de difusión para las actividades de ciencia y tecnología realizadas por los investigadores de la Diáspora y otros investigadores Colombianos.

Estos objetivos se encuentran fielmente relacionados con los objetivos de interrelacionamiento para generar una participación eficaz de las diásporas, lo cual permite evidenciar que hay una labor investigativa sobre experiencias exitosas, detrás de la construcción de esta red.

Además de los objetivos inmediatos que les permiten generar conocimiento previo de la constitución del grupo de migrantes, la *Diáspora* ha elaborado unos objetivos a mediano plazo que los integran aún más con el contexto nacional y que los hace más útiles a la función social que pretenden cumplir.

1. Generar espacios de discusión y propuestas que impacten positivamente el desarrollo CTI en Colombia
2. Conformación de sub-grupos multidisciplinarios y por regiones geográficas para proposición, discusión, análisis y debate de propuestas e ideas. Definir modus-operandi de

los sub-grupos en cuanto a la logística de las discusiones (representantes de sub-grupos, o moderadores)

3. Discusiones periódicas de los representantes/moderadores de sub-grupos entorno a las propuestas generadas.
4. Definir una plataforma para la socialización y votación de propuestas.
5. Diseñar metodologías de participación y discusión de temas de interés en CTI al interior del grupo.

Por supuesto que los grandes cambios se dan con el paso del tiempo, así que la *Diáspora* ha dispuesto para sí unos objetivos a largo plazo que intentan intrincar su evolución, con la evolución de la ciencia y la tecnología en nuestro país.

- Fomentar el desarrollo CTI en Colombia.
- Analizar casos exitosos existentes en otros países para aportar a la generación, promoción e implementación de políticas de reinserción de investigadores en la escena nacional.
- Conformar un ente de veeduría para velar por el buen desarrollo de los diferentes proyectos patrocinados por fondos estatales
- Servir como puente para la generación de vínculos entre diferentes instituciones internacionales y entidades nacionales.

Para llevar a cabo estos objetivos de corto, mediano y largo plazo el conjunto de migrantes ha propuesto una serie de ejercicios prácticos para lograr sus propósitos.

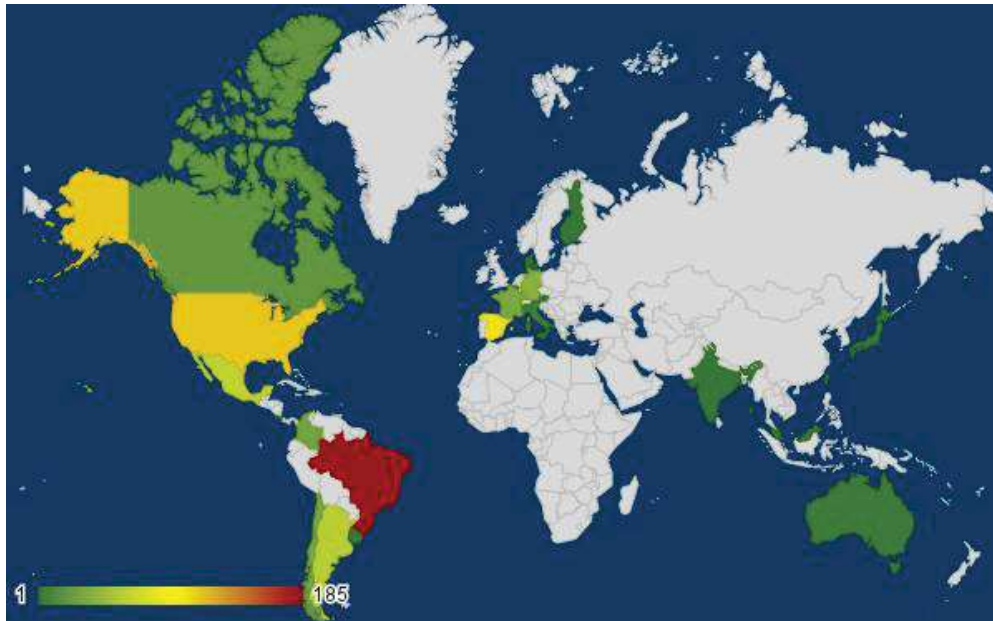
1. Generar una red de investigadores que promueva su movilidad en, desde y hacia Colombia.
2. Establecer contactos en Colombia con grupos de investigación, científicos, investigadores, emprendedores, organizaciones sociales e industria.
3. Elaborar proyectos de investigación, alianzas académicas o de investigación entre integrantes la diáspora e investigadores e/o industria en Colombia.

4. Consolidar una organización que sea reconocida por las entidades encargadas de manejar la educación, la ciencia y la tecnología en Colombia y por la ciudadanía en general.
5. Establecer comunicación directa con entidades encargadas de diseñar, orientar, legislar, financiar y materializar la política pública en CTI.
6. Ser un organismo proponente e influyente en las decisiones relacionadas con el desarrollo científico y tecnológico de la sociedad colombiana.
7. Visibilizar la nuestra labor como científicos a través de diferentes medios convencionales y no convencionales de comunicación en Colombia.
8. Establecer comunicación y alianzas con el sector privado colombiano: industria, empresas, Universidades.

Siguiendo con la descripción y como se mencionó antes, esta organización agrupa a más de 2000 Científicos Colombianos que se encuentran realizando estudios de posgrado o ejerciendo su profesión fuera del país. De este grupo el 45% son mujeres y el 55% hombres. El proyecto surgió en Marzo de 2013, como una iniciativa de conectar a la comunidad Científica Colombiana y promover su vínculo con el país. Actualmente cuentan con un Nodo Central que coordina las actividades y Nodos por países que trabajan como grupos locales en el desarrollo de estrategias de divulgación y desarrollo de proyectos, poniendo en prácticas la construcción de redes y el uso de las tecnologías de la información.

Los miembros de la *Diáspora* están distribuidos en más de 30 países alrededor del mundo. Los países con el mayor número de integrantes son Brasil (24%), Estados Unidos (15%), España (13%), México y Argentina (8%) y Alemania (5%), basado en una muestra de 778 personas encuestadas en la última encuesta realizada por la propia organización (Marzo, 2013). El mapa N° 2 muestra gráficamente esta distribución.

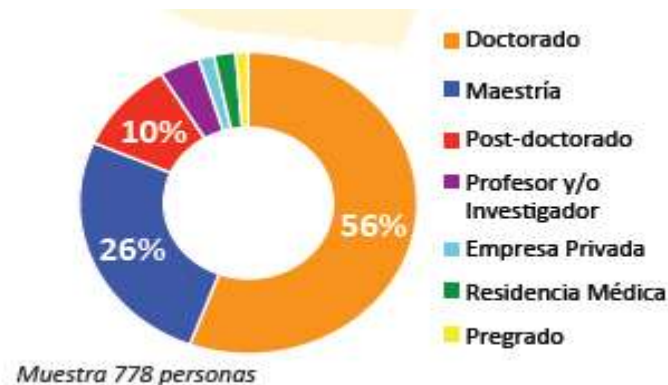
Mapa 2 Distribución de la diáspora de científicos colombianos



Fuente: Brochure Diáspora de Científicos e Investigadores Colombianos (2014)

La mayoría de los miembros de esta diáspora realizaron sus estudios de pregrado en Universidades Colombianas y actualmente se encuentran adelantando estudios de Doctorado (56%) o Maestría (26%) en otros países. El 16% ya culminó su formación profesional y se encuentra realizando post-doctorado (10%) o trabajando como investigador y/o profesor (4%).

Gráfica 10 Integrantes de la diáspora y nivel educativo

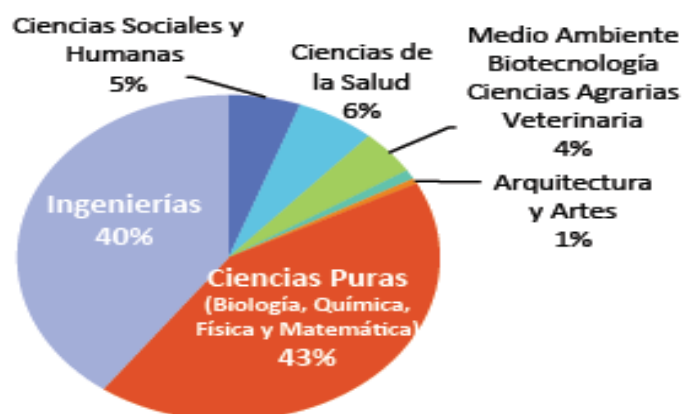


Fuente: Brochure Diáspora de Científicos e Investigadores Colombianos (2014)

Los miembros de la Diáspora se desempeñan en diversos campos de la investigación, siendo las Ciencias Puras y las Ingenierías las áreas de trabajo más comunes, como lo evidencia la gráfica N° 11.

En el 82% de los casos, los estudios de postgrado de los miembros de la *Diáspora* son o han sido financiados con recursos del país anfitrión (Grafica N° 12). En los casos en que Colciencias es el ente financiador, prima la modalidad de créditos condonables. En los casos en que los recursos provienen de financiación internacional, prima la modalidad de becas completas.

Gráfica 11 Áreas de investigación de los migrantes integrantes de la diáspora



Fuente: Brochure Diáspora de Científicos e Investigadores Colombianos (2014)

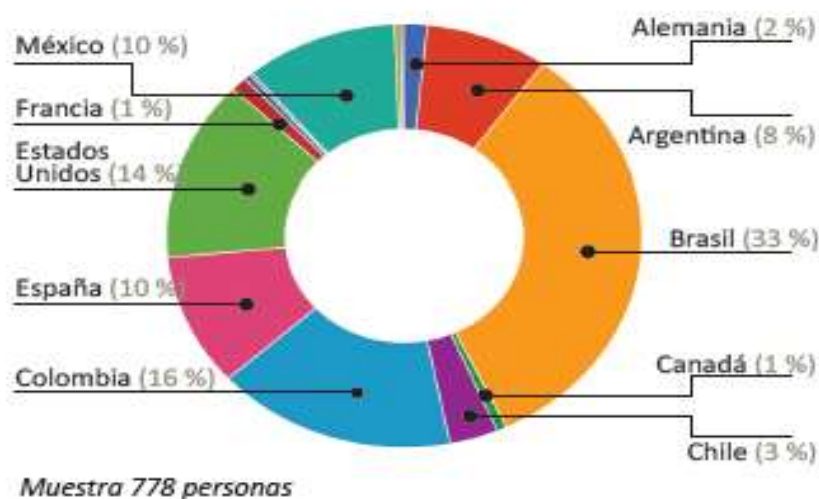
Gráfica 12 Financiación de los estudios superiores integrantes de la diáspora



Fuente: Brochure Diáspora de Científicos e Investigadores Colombianos (2014)

La siguiente grafica (Grafica N° 13) discrimina el porcentaje de la financiación internacional. Las estadísticas indican que en términos absolutos, países como Brasil, Estados Unidos, México, Argentina o España financian o han financiado más del 80% de los estudios de postgrado de los integrantes de la diáspora. Dicha financiación ocurre generalmente a través de becas completas que no requieren que el estudiante adquiera obligaciones adicionales después de su graduación, muchas de ellas están acompañadas por actividades de enseñanza o algún otro tipo de asistencia a investigadores o profesores (modalidad Assistantship).

Gráfica 13 Financiación internacional por países



Fuente: Brochure Diáspora de Científicos e Investigadores Colombianos (2014)

CAPITULO 3 ENTRE LA FUGA Y EL RETORNO

3 Antecedentes del Programa Es tiempo de Volver

3.1 Antecedentes Institucionales

Este apartado tiene como finalidad hacer un recorrido por los antecedentes institucionales que preceden la consolidación del programa “Es tiempo de volver” de Colciencias. Dicho recorrido comienza con la Ley 1286 de enero 23 de 2009 por la cual se fortalece el

Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia; en el mismo año, se pone en conocimiento el Conpes 3582 del 27 de abril cuyo documento contiene la política del Estado colombiano para incrementar la capacidad de generar y usar conocimiento científico y tecnológico como fuente de desarrollo económico y social; posteriormente y teniendo estos dos referentes institucionales, Colciencias puso en marcha el programa Nacional de Formación de Investigadores cuyo proyecto principal es la “Capacitación de Recursos Humanos para la Investigación”.

Estos referentes son los más relevantes para entender la política pública de ciencia y tecnología así como el devenir del sistema nacional de ciencia en nuestro país. El programa “Es tiempo de volver” nace entonces como parte del proyecto de capacitación de recursos humanos para la investigación el cual fue sometido a concepto previo y favorable del CONFIS⁴ para lograr comprometer apropiaciones de las vigencias en los años 2012 a 2016 intentando consolidar el programa con apoyo fiscal de la Nación.

Ley 1286 DE 2009

En el diseño de la ley 1286 de 2009 “participaron activamente la academia, Gobierno, sector productivo y otros más, en un hecho sin precedentes”⁵ (UNAL, 2009: 2). Esta ley tuvo como ponentes al representante a la cámara Jaime Restrepo Cuartas y a la Senadora Marta Lucia Ramírez. La propuesta de una ley específica para el tema de ciencia y tecnología en nuestro país resulta pertinente en tanto la última ley en la materia había sido promulgada bajo la presidencia de Virgilio Barco y ya cumplía 29 años (Ley 29 de 1990).

Uno de los factores que impulsaron a los autores a presentar esta iniciativa, es la necesidad de armonizar⁶ y hacer coherente el arco legal actual, sobre Ciencia

4 Mediante el documento D.G.P.P.N. No. 18 /2011 Noviembre 15 de 2011 se recomienda al CONFIS (CONSEJO SUPERIOR DE POLITICA FISCAL) otorgar aval fiscal al esquema del proyecto “Capacitación de Recursos Humanos para la Investigación” para las vigencias de los años 2012 al 2016.

⁵ Según el congresista ponente, en este período, “la Ley tuvo unos puntos clave. Primero, todo el trabajo con la comunidad académica y empresarial; luego el aval del Gobierno, del Ministro de Hacienda y de Planeación Nacional, y el trámite ante el Congreso: con su aprobación en los cuatro debates” (UNAL, 2009:13).

⁶ En la exposición de motivos de la ley se hace énfasis en la necesidad de armonizar el marco legal sobre la ciencia y la tecnología en el país. La ley no desconoce los esfuerzos previos, pero si se consolida como

Tecnología e Innovación, con la carta constitucional de 1991... La actual constitución contempla dentro de las obligaciones del Estado, en sus artículos 70 y 71 la promoción y fortalecimiento de la Ciencia y la Tecnología, como garantes del bienestar de los colombianos (Exposición de motivos Ley 1286 de 2009)

La pertinencia de esta ley no solo se encuentra ahí, sino que la este acto legislativo se encuentra en consonancia con un discurso ampliamente aceptado, que le apuesta a los temas de gestión del conocimiento, como elemento principal para el desarrollo de los países.

Un ejemplo de esta preocupación puede evidenciarse en el discurso de posesión de Barack Obama, Presidente de Estados Unidos quien “el 20 de enero, hizo un inventario público de las medidas calificadas como “audaces y rápidas” para revertir la depresión. CyT, investigación y educación superior están incluidas como áreas de acción prioritaria en la administración Demócrata” (UNAL, 2009:2).⁷ Los países desarrollados y su capacidad para transformarse dejan lecciones. La capacidad que ellos han tenido de transformar su mercado para producir cada vez más elementos con valor agregado relacionados con la ciencia y la tecnología, tiene mucho que ver con las decisiones políticas que se toman al respecto, de ahí es donde nace el impulso para cambiar la estructura productiva.

Esta ley en su momento conto con críticas de diversa índole, pero a nuestro juicio lo más importante es considerar la ley como un acto de voluntad política que merece reconocimiento. El ex director de Colciencias Jaime Restrepo Cuartas, indico que a “Colombia se le abre un espacio muy importante para poder utilizar el conocimiento para el desarrollo” (UNAL, 2009: 17) lo cual es cierto, y aunque algunos otros entiendan esta ley como un “árbol de navidad” por implicar aspectos muy distantes como la financiación y el

un referente que vincula elementos anteriores a la constitución de 1991 como la ley 29 de 1990 y actos legislativos posteriores a la carta política como son: El decreto 585 de 1991 que crea el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, reforma a Colciencias convirtiéndolo en el Instituto para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología; el decreto 393 de 1991 que permite la asociación del gobierno y el sector privado para la creación de corporaciones de ciencia y tecnología o el desarrollo de proyectos conjuntos en ese campo; el decreto 591 de 1991 que establece las normas para la contratación estatal en ese campo.

7 Discurso de toma de posesión del presidente Barack Obama. Ver más en <http://www.america.gov/st/usgspanish/2009/January/20090121073521liameruoy0.5717432.html>

tema de la educación no formal y el tema del SENA, no se debe negar la importancia que reviste una decisión política de esta naturaleza.

La exposición de motivos tiene en cuenta las experiencias internacionales, y las ve como una manera de acercarse a la acción política en ciencia y tecnología de manera certera. Estas experiencias establecen que el uso de los siguientes instrumentos de intervención del Estado en Ciencia tecnología e investigación, son esenciales para brindar condiciones propicias de desarrollo:

1. Destinar recursos suficientes (públicos y privados) de inversión en investigación y en la formación del personal adecuado para crear una comunidad científica.
 2. Dar prioridad a la Ciencia, la Tecnología y la Innovación como ejes del desarrollo en la agenda pública (documentos de planeación y de política).
 3. Organizar de una manera sistémica el sector de la CTI, su estructura y los actores que la componen (leyes orgánicas o similares).
 4. Definir la manera de fomentar el desarrollo y la consolidación de la CTI, en especial estableciendo una estructura que la garantice y creando fondos de capital de riesgo y de capital semilla que aseguren la viabilidad inicial de las propuestas.
 5. Establecer condiciones favorables desde el punto de vista de los estímulos tributarios y fiscales, que permitan la sostenibilidad y la incorporación del sector empresarial privado.
- (Exposición de motivos)

De una u otra manera la ley 1286 de 2009 intento contemplar estos cinco aspectos para lograr una actuación importante que hiciera que el esfuerzo se viera reflejado en procesos a largo plazo. Teniendo en cuenta el contenido de la ley y los referentes que motivaron su construcción, su contenido se puede estructurar en tres grandes pilares: Políticas de Institucionalidad, Políticas de Investigación y Políticas de Financiación.

Estructura de la ley 1286 de 2009

El congreso de Colombia con el uso de sus atribuciones y las funciones que le competen, se plantea mediante la Ley 1286 de enero 23 de 2009 lo siguiente:

- Modificar la Ley 29 de 1990
- Transformar a Colciencias en Departamento Administrativo⁸
- Fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia.

El primer elemento que se puede observar es el gran propósito de generar un ente con estatus de Ministerio⁹ que pudiera tener importante participación en el presupuesto general de la nación, para que de esta manera se generaran mayores posibilidades de conseguir recursos dentro y fuera del país para los proyectos que involucren investigación, ciencia y tecnología. Un segundo elemento a destacar como propósito de la ley es el de formular políticas de Estado sostenibles en el tiempo y con la suficiente capacidad para permear la sociedad colombiana llevándola a consolidarse como una sociedad del conocimiento.

Objetivo general. El objetivo general de la presente ley es fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y a Colciencias para lograr un modelo productivo sustentado en la ciencia, la tecnología y la innovación, para darle valor agregado a los productos y servicios de nuestra economía y propiciar el desarrollo productivo y una nueva industria nacional.

Esta ley por tanto dota de fuerza institucional al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología (SNCT) con el fin de consolidar una verdadera política de estado en esta materia ya que el país se ha mantenido rezagado¹⁰ en términos de inversión en lo que tiene que ver con

⁸ La propuesta de transformación, se sustenta en principios de eficiencia y oportunidad, al considerar que la existencia del Ministerio, por sí solo no garantiza el logro de los objetivos propuestos, en cambio, el fortalecimiento del actual Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología, Francisco José de Caldas (Colciencias), ubicado en un nivel jerárquico superior al actual, con presencia permanente de su Director en los espacios de Planeación Nacional, como el Consejo Nacional de Política Económica y Social, CONPES, y la participación en el Consejo de Ministros, le permitirían la formulación y presentación de políticas y prioridades sobre Ciencia Tecnología e Innovación, a corto y largo plazo. (Exposición de motivos)

⁹ Parágrafo 1°. El Director del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación - Colciencias- será designado por el Presidente de la República. Será miembro, con derecho a voz y voto, del Consejo Nacional de Política Económica y Social, Conpes y deberá ser citado por el Presidente de la República cuando en el Consejo de Ministros se traten temas que estén directamente relacionados con la funciones del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación - Colciencias.

¹⁰ Según datos del Observatorio Colombiano de ciencia y Tecnología (OCyT) la inversión en I+D y ACTI en Colombia son cercanas al 0,47% (0.19 en I+D) del PIB (sumando ambos elementos); ¿Es mucho o poquito? Pues países como Brasil ya pasan del 1% de su PIB en I+D, España ronda el 2%, Suecia pasa del 3% y el

actividades de ciencia tecnología e innovación.

Lo que permite entonces que esta ley cumpla sus objetivos es la consecuente producción de decretos reglamentarios, planes y proyectos dependientes que la hagan una realidad. Posterior a esta ley se aprueba el conpes 3582 de 2009 que plantea lineamientos y orientación para la política macro de ciencia, tecnología e innovación en nuestro país.

Tabla 8 Estructura de la Ley 1286 de 2009

Estructura de la ley 1286 de 2009		
CAPITULO I Disposiciones Generales	Artículos 1 y 2	Objetivos de la ley
	Artículo 3	Bases para la Consolidación de una Política de Estado en Ciencia, Tecnología e Innovación.
	Artículo 4	Principios y criterios de la actividad de fomento y estímulo.
CAPITULO II Del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación – Colciencias	Artículo 5 al 9	Transformación del Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología “Francisco José de Caldas” - Colciencias- en el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación - Colciencias-: Objetivos generales, Funciones, Estructura, Derechos y

promedio latinoamericano es de 0,6%... sí, es muy bajo nuestro nivel de inversión. (Cancelado, 2010)

		Obligaciones.
	Artículo 10.	Continuidad de la Relación contractual de los empleados de Colciencias, aun con la transformación.
	Artículo 11.	Presupuesto.
	Artículo 12 al 15.	Consejo Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación. Funciones, régimen de transición.
CAPITULO III Sobre la Institucionalidad de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación	Artículo 16 al 21.	Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación: Objetivos, actividades, coordinación, componentes del sistema y marco de inversión.
CAPITULO IV Del Financiamiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación	Artículo 22 al 27.	Fondo Nacional de Financiamiento Para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, Fondo Francisco José de Caldas: régimen contractual y presupuestal del fondo. rendición de cuentas y seguimiento a los recursos del fondo
	Artículo 28 al 32.	Ejecución de proyectos por parte del Fondo Francisco José de Caldas: publicidad y transparencia de las operaciones del fondo, beneficios tributarios, sistema de información.

CAPITULO V De las Disposiciones Varias del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTI	Artículo 34.	Manejo del Ámbito Social en los temas de Ciencia, Tecnología e Innovación: Las ciencias sociales serán objeto específico de la investigación científica y recibirán apoyo directo para su realización.
---	---------------------	--

Fuente: Elaboracion Propia a partir de la Ley 1286 de 2009

Conpes 3582 del 27 de abril de 2009

El documento Conpes 3582 del año 2009 recoge la novedosa iniciativa de la ley 1286 de 2009 y plantea estratégicamente acciones que materialicen dicha ley. Por medio de este documento se pretenden consolidar líneas estratégicas que permitan “fortalecer institucionalmente a Colciencias y al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, aumentar el capital humano para la ciencia, tecnología e innovación, aumentar la inversión para la investigación y la innovación y fortalecer la apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación y la comunicación institucional” (Rey, 2015). En términos generales estos son los objetivos macro que persigue el conpes 3582, particularmente en nuestro análisis se intenta dar mayor relevancia a lo relacionado con el *aumento del capital humano para la ciencia*, ya que es ahí donde se ubica el programa “Es tiempo de volver”, como una de las estrategias de implementación.

El documento Conpes 3582 por el cual el Consejo Nacional de Política Económica y Social establece la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, es un documento que surge como respuesta a una necesidad del país por consolidar una legislación coherente frente al tema de la Ciencia la tecnología y la innovación. El documento contiene antecedentes y justificación como paso introductorio para mencionar, el marco legal y el marco conceptual, con estos insumos se presenta un diagnostico del problema el cual permite resaltar los factores de incidencia sobre los cuales la política debe actuar, por último el documento expone los objetivos, generales y específicos y los acompaña de unas recomendaciones que van en dirección a resolver el problema.

El Programa Nacional de Formación de Capital Humano hace parte de la estrategia de Apoyo a la Formación de Recursos Humanos de alto nivel para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (CTI), contemplada en la Política Nacional de Fomento a la Investigación y la Innovación "Colombia Construye y Siembra Futuro" cuyo objetivo es “crear las condiciones para que el conocimiento sea un instrumento del desarrollo”, es decir la construcción y siembra de un mejor futuro para los colombianos, en este sentido lo que se buscaba era acelerar el crecimiento económico, y disminuir la inequidad. (Colombia Construye y Siembra Futuro. Política Nacional de Fomento a la investigación y la innovación, por Colciencias, 2008)

El objetivo del Programa Nacional de Fomento es formar investigadores de excelencia con el fin de incrementar las capacidades nacionales en investigación e innovación de las instituciones del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, tales como: empresas, centros de investigación y universidades, entre otras.

El Programa de Formación de Capital Humano, cuyo objetivo es apoyar la información de investigadores de excelencia e incrementar la capacidad nacional en investigación e innovación de las instituciones del SNCTI, contempla las etapas de competencia y habilidades de indagación e inventiva (primera infancia y Ondas); iniciación y entrenamiento (semilleros de investigación; prácticas para doble titulación; jóvenes investigadores e innovadores; y entrenamiento en gestión tecnológica y de innovación), formación de investigadores e innovadores (Maestría de investigación y Doctorados nacionales y en el exterior, y finalmente inserción en el aparato productivo (inserción laboral de doctores y diáspora científica). (Resolución 00208 de 2014)

Dentro de este programa de Formación de Capital Humano y como parte de su plan estratégico para conseguir los objetivos propuestos, nace el Programa PDAR Diáspora de Alto Reconocimiento dentro del cual surgirá posteriormente el programa Es tiempo de volver.

Programa Diáspora De Alto Reconocimiento

Es un programa del Departamento Administrativo de Ciencia y Tecnología COLCIENCIAS, el cual pretende promover la creación y fortalecimiento de redes de investigadores e innovadores entre los integrantes de la diáspora colombiana califica residente en el exterior y los actores del SNCTel de Colombia.

Este programa PDAR, hace aparición en un momento en donde Colciencias intenta acercarse a la visión sobre la nueva situación científica del país, ya que Colombia se encuentra en un momento político que se presume como muy favorable para la ciencia y la tecnología. Existe una nueva ley 1286 de 2009 cuyo objetivo general es fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y a Colciencias para lograr un modelo productivo sustentado en la ciencia, la tecnología y la innovación, para darle valor agregado a los productos y servicios de nuestra economía y propiciar el desarrollo productivo y una nueva industria nacional. Esta nueva ley modifica el modelo de investigación e introduce elementos esenciales y distintos así que aproxima al país a la conquista de muchos nuevos retos. Esta ley da a Colciencias la categoría de un departamento administrativo del orden nacional que depende de la presidencia directamente y esto permite mayores posibilidades de relacionamiento con la institucionalidad, esta ley implícitamente marca un modelo sistémico al cual deberá responder este nuevo departamento administrativo en tanto debe mantener relaciones con los ministerios y con la propia presidencia de la república. Además esta ley establece que es necesario un proceso de regionalización de la ciencia, posiblemente contribuyendo a reducir las brechas en relación a la capacidad competitiva de las distintas áreas geográficas de nuestro país. También establece la necesidad del conocimiento como la base de la resolución de las distintas problemáticas tanto sociales como productivas del país, además de ello este conocimiento debe incidir decididamente en la creación de políticas públicas, programas y proyectos.

Dando alcance a estas condiciones preexistentes en el país, el gobierno nacional puso en la marcha la política del Estado colombiano en aras de incrementar la capacidad de generación y uso del conocimiento científico y tecnológico, para lo cual una de las estrategias bandera es fortalecer el recurso humano para la investigación y la innovación (CONPES 3582 de 2009). Esta estrategia ha sido posible gracias a la realización del

proyecto de inversión “Capacitación de recursos humanos para la investigación” por parte de COLCIENCIAS, que tiene por objetivo aumentar el número del doctores en el país, pero además de ello tiene como objetivo construir relaciones entre las redes de científicos en el exterior consolidando la Diáspora colombiana.

El programa diáspora de alto reconocimiento fue diseñado teniendo en cuenta las experiencias previas como el caso de la RED CALDAS y la revisión bibliografía de los distintos lineamientos internacionales de experiencias positivas y negativas de implementación de diásporas. Este programa tiene como base tres líneas de trabajo:

1 movilidad: el objetivo aquí es apoyar la movilidad internacional de la diáspora científica y Tecnológica colombiana, a través de estancias de corta duración para la identificación, planeación y/o desarrollo de proyectos conjuntos.

2 financiación de proyectos conjuntos cuyo objetivo es promover la creación y fortalecimiento de redes de conocimiento entre los integrantes de la diáspora calificada colombiana residente en el exterior y los actores del SNCTel en Colombia, a través de la transferencia de capacidades hacia nuestro país por parte de estos científicos.

3 retorno de investigadores. Dentro de esta línea se encuentran dos planes macro por un lado encontramos el Programa Piloto de Inserción Laboral de Doctores 2011, y por otro lado encontramos el Programa del cual es oficio esta monografía, Programa Es Tiempo de Volver.

3.2 Antecedentes informales

En el año 2013 sucedieron dos hechos importantes a los cuales puede atribuirse la puesta en marcha del programa “Es tiempo de volver”, hechos que en la presentación institucional del surgimiento del programa no han sido mencionados.

Por un lado el 26 de Agosto de 2013 la Sra. Paula Marcela Arias, Directora Colciencias, concede una entrevista al periódico El Colombiano titulada “Faltan más y mejores científicos” y por otro lado y como respuesta a esta entrevista surge en el mismo mes una carta abierta firmada por un grupo de colombianos en el exterior “Diáspora de Científicos e Investigadores Colombianos”, quienes de alguna manera exigen respuestas a las necesidades que ellos como “cerebros fugados” tienen.

En la entrevista se refieren a Colciencias como un “Botín”, lo cual deja ver la politización que se asume a la hora de hablar de esta entidad por parte de los medios de comunicación, en este caso el periódico *online* El Colombiano.

Paula Marcela Arias lleva seis meses al frente de Colciencias. La entidad es un botín, con dos billones de pesos para poner a mover la llamada locomotora de la innovación.

En la entrevista y a la respuesta de ¿Cómo va Colciencias? La directora hace hincapié en la falta de preparación de esta entidad para afrontar los retos del nuevo siglo, indicando que:

Mi percepción es que desafortunadamente no estaba preparada para asumir los ritmos que el nuevo siglo exige. Así que cuando se habla de innovación, de investigación aplicada, de proyectos con la industria, de desarrollo en las regiones, pues no estábamos preparados para asumir esos retos.

Este “problema” de la falta de preparación de Colciencias para los nuevos retos se puede solucionar según la directora con un proceso de Modernización de los sistemas de información, que ya se encuentra en marcha.

Empezamos con los sistemas de información, que los que tenemos son de los años 90. Y tenemos un rediseño de los procesos para interactuar mejor con nuestros usuarios. Y estamos en el rediseño de las estructuras de las convocatorias para hacerlas más ágiles y mejor dirigidas.

Según estas palabras de la Señora Arias, este proceso de modernización ya se estaba dando para el año 2013, y por tanto las convocatorias posteriores a esta fecha han de ser “más ágiles y mejor dirigidas” para tomar sus propias palabras.

En cuanto a los grupos de investigación ella indico que no quieren (hablando en nombre de Colciencias) más grupos, sino mejores, más fuertes. Y que por ello habrá un cambio en el proceso de indexación de las revistas científicas del país y que además de ello se pondrá a discusión el modelo de calificación de los grupos. Sin embargo parte de la respuesta causa impacto en tanto muestra una deliberada inclinación hacia la visión de la

ciencia al servicio de la industria. "Queremos grupos más cargados al tema de patentes y de producción con impacto que a la *simple* producción académica" (nótese el calificativo usado por ella para determinar la producción académica). Y siguiendo con esta inclinación la Directora se refiere a la cantidad de grupos de investigación existentes diciendo que hay:

"Más de la cuenta. Estamos alrededor de los 6.000. Tenemos que recalificar los grupos para saber en qué están y qué producen, pero más importante es acompañar los procesos que terminan en algún tipo de investigación que pueda ir al mercado, que es un foco que ha faltado en Colciencias".

Y de manera particular ella se refirió a la cantidad de investigadores existente, a la fuga de cerebros y a la posibilidad de repatriar a los investigadores que se encontraran en el exterior.

Pero necesitamos más investigadores ¿o no?

Se necesitan más y mejores investigadores. Gente que produzca en concreto. Nuestras tasas son muy bajas. No tenemos el número de investigadores para el desarrollo que necesitamos. Pero este año tenemos \$182.000 millones más en becas para formar doctores en el exterior.

¿Hay mucha fuga de cerebros?

No tanto. El modelo de becas-crédito condonables ayuda a que regresen. Pero sí hay investigadores que están por fuera y que encuentran difícil el regreso...El que quiera hacerse rico que no se dedique a ser investigador o profesor universitario.

¿Es posible traer a los que están regados por el mundo?

No se puede pelear contra lo obvio. Si la gente está bien acomodada, investigando y ganando bastante, para qué le dices que lo vas a traer si no tienes las

condiciones. Estamos en el proyecto Construcción de la diáspora científica colombiana, para que los científicos colombianos en el exterior trabajen en conjunto con los que están acá.

Estas dos últimas respuestas muestran en primer dos cosas: en primer lugar, la displicencia y falta de argumentación de la Directora para tratar el problema de la Fuga de cerebros que es evidente en nuestro país y que requiere un tratamiento serio, aunque este tipo de migración no sea la más grande si es cualitativamente importante en tanto su relación con el desarrollo; y en segundo lugar se muestra una negativa a la opción de repatriar, se nota en la respuesta un ánimo más cercano a la relación en red mas no a la repatriación física.

No obstante estas declaraciones, en diciembre de esos 2013 funcionarios de Colciencias viajaron a Boston para lanzar el “Programa nacional de incentivos para el retorno de científicos altamente calificados en el exterior”. En el cual se les ofrecían condiciones muy atractivas para el retorno. Posteriormente en marzo de 2014 el ofrecimiento se convirtió en la convocatoria 656 con el nombre “Es tiempo de volver”. Pero que pasó ¿que hizo que se cambiara de opinión la entidad cuya cabeza había determinado que no era momento para repatriar cerebros?

En los últimos días del mes de Agosto del mismo año, un grupo de 749 investigadores colombianos residentes en el exterior, firmaron una carta dirigida a Paula Marcela Arias aún directora de Colciencias poniendo de relieve sus múltiples preocupaciones respecto de su declaración en el Periódico El Colombiano.

Este grupo de 749 personas se identificaron como un “grupo de Colombianos que actualmente estamos realizando actividades académicas, científicas y de investigación por fuera del país”, y que se dirigen a ella desde su posición de Diáspora de Científicos e Investigadores Colombianos.

En la misma carta y como preámbulo a la posterior petición los migrantes explican sus motivos así:

Motivados por las falencias que vemos en las políticas de ciencia, tecnología e investigación del país, hemos conformado un grupo de discusión cuyo objetivo principal es aportar nuestra experiencia para que juntos superemos dichas fallas. Por lo tanto, esperamos no sea ésta la última comunicación que usted reciba de nosotros. Después de leer la entrevista concedida por usted al periódico El Colombiano el día 26 de Agosto de 2013, titulada “Faltan más y mejores científicos”, nos sentimos en la obligación de hacerle algunos comentarios al respecto.

Insistiendo durante toda la carta en el sentimiento de tristeza que les ha dejado la indiferencia con la que se refiere a la diáspora científica colombiana en dicha entrevista. Plantean sus puntos de vista y contra argumentan lo dicho por la Directora.

Señora Directora, se equivoca usted al pensar que quienes salimos de Colombia para desarrollar actividades de ciencia, tecnología e investigación lo hicimos con el objetivo de acumular riquezas. En esta actividad no es fácil hacerse rico, ni en Colombia ni en ningún otro lugar del mundo. Si salimos del país, fue motivado por el deseo de educarnos en los centros de pensamiento más importantes del mundo y por las oportunidades que se nos brindan en otras latitudes para desarrollar nuestras actividades en buenas condiciones de trabajo. Sin embargo, ahora que hablamos de riqueza, quisiéramos expresarle que, contrario a lo que usted piensa, la mayor riqueza que anhelamos como Diáspora de Científicos e Investigadores Colombianos es la posibilidad de retornar al país a hacer lo que sabemos, estando cerca de los que queremos.

Es esta la primera vez que este grupo de científicos se pronuncia formalmente sobre la posibilidad de retornar y el anhelo que ellos contemplan de la posibilidad de una política al respecto.

Es grande y muy variado el talento que tiene el país por fuera de sus fronteras; he aquí una muestra de ello... Mucho más que dispuestos a regresar, anhelamos hacerlo. Y consideramos que, siendo la institución encargada de promover el desarrollo del país a partir de procesos serios en ciencia, tecnología e innovación, Colciencias debe impulsar la creación de lugares para la ciencia y la promoción de

políticas que permitan nuestra vinculación a procesos de innovación y desarrollo. No esperamos que Colciencias sea una catapulta para llenarnos de dinero, pero sí que genere las condiciones adecuadas para desempeñarnos en nuestras áreas correspondientes, y así poder transferir y aplicar las experiencias y conocimientos adquiridos después de haber experimentado la ciencia, la investigación, la innovación y el desarrollo en diferentes lugares del mundo.

Adicionalmente, quisiéramos manifestarle nuestra posición frente a su comentario: “Queremos grupos más cargados al tema de patentes y de producción con impacto que a la simple producción académica”. Vemos con preocupación la falta de apoyo de parte de Colciencias a los procesos de ciencia básica, que son el fundamento del desarrollo tecnológico y científico y, por ende, la herramienta esencial para la modernización que tanto se pregonaba. Desde nuestra experiencia en algunos de los centros de investigación con más producción de patentes y desarrollos tecnológicos de alto impacto en el mundo, hemos aprendido que es justamente a partir del fortalecimiento de la investigación en ciencia básica que se han alcanzado niveles de aplicación y desarrollo tecnológico patentables.

Colombia no puede seguir ignorando el capital humano con formación de alta calidad que se fuga y se ha fugado desde hace mucho tiempo. Es necesario generar las condiciones que propicien el retorno al país de ese capital humano, y así aprovechar su conocimiento y experiencia. Señora Directora, nos gustaría que reconsiderara su posición frente a los miles de colombianos que nos estamos preparando fuera y dentro del país; no nos olvide, no nos relegue y no nos subestime. Ayude y déjenos ayudar para que diversos sectores del país, tanto públicos como privados, guiados por Colciencias, abran las puertas de regreso a tantos compatriotas altamente calificados que tanto tienen para aportar al desarrollo del país.

En esta carta abierta se demuestra entonces la preocupación de este grupo bastante importante de colombianos y se evidencia la necesidad de políticas de retorno.

Esta entonces es la génesis no institucional que dio paso al diseño de un programa como “Es tiempo de volver”, un grupo de presión que propició la implementación de un programa

específico y una dirección de Colciencias que en el mismo mes que declara a un periódico nacional la falta de compromiso con el retorno y la no existencia del fenómeno *braindrain*, anuncia la implementación del primer gran plan de retomo de cerebros fugados.

3.3 Identificación del programa

COLCIENCIAS como ente rector de la ciencia, la tecnología y la innovación en Colombia, busca con la convocatoria del programa es tiempo de volver, fortalecer las capacidades científicas y tecnológicas del país, mediante la incorporación de capital humano de alto nivel formado en el exterior a través de estancias posdoctorales en entidades del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación SNCTI (Jaimes, 2014).

COLCIENCIAS mediante este programa ofrecerá apoyo a colombianos que hayan obtenido título de doctorado en universidades extranjeras o nacionales, que deseen aportar al desarrollo social y económico del país a través de la financiación de estancias posdoctorales en universidades, centros de investigación, centros de desarrollo tecnológico y empresas. El programa contempla gastos de repatriación, gastos de sostenimiento y un plan de beneficios ofrecidos por COLCIENCIAS y otras entidades aliadas.

El objetivo del programa es incorporar doctores colombianos a universidades, centros de investigación, centros de desarrollo tecnológico y empresas vía estancias posdoctorales. En este sentido, el programa está dirigido a colombianos que hayan obtenido título de doctorado en universidades extranjeras o nacionales, que residan en el exterior o hayan regresado al país en los dos últimos años. Los colombianos con título de doctorado en universidades nacionales, deberán acreditar experiencia académica o laboral en el exterior, por un periodo no inferior a dos años.

Existen unos requisitos mínimos para participar de la convocatoria, estos son:

- Ser ciudadano colombiano.
- Tener título de Doctorado o PhD.

Además de ello también la convocatoria cuenta con unos requisitos adicionales, estos son:

- Registrar la hoja de vida en el aplicativo CvLAC.
- Adjuntar resumen corto de la tesis doctoral, de máximo siete mil (7000) caracteres incluyendo espacios.
- Adjuntar dos cartas de recomendación que demuestren su trayectoria académica, investigativa o laboral.

Lo que se pretende con el programa es recuperar el capital humano con formación doctoral para que participe del desarrollo técnico, científico, empresarial, social y económico del país ofreciendo Oportunidades de regresar al país vinculándose como investigadores a universidades y centros de investigación o como miembros de equipos de desarrollo tecnológico o de innovación en las empresas aliadas al programa.

Lo que se espera del programa es la vinculación de 100 doctores a las mejores Universidades y centros de investigación del país. Y además de ello, la vinculación de 100 doctores a empresas del sector productivo y a otras entidades del sistema. Esto se pretende lograr a través de la inversión de 41.000 millones incluyendo el aporte del gobierno, el de las empresas y el Grant de Investigación.

3.3.1 Plan De Apoyo Económico Del Programa

Apoyo Económico Durante dos años: Los doctores seleccionados por las universidades y centros de investigación recibirán \$ 6 millones mensuales libres de impuestos.

- Pagos de Seguridad social
- Seguro de vida
- Beneficios Tributarios

Los seleccionados por las empresas recibirán contrato laboral o por honorarios, de acuerdo con las políticas de cada empresa.

Soporte para regreso:

- Acompañamiento en la repatriación;
- Apoyo y asesoría en la búsqueda de vivienda
- Exenciones en impuestos para el ingreso de menaje doméstico y monetización de recursos (Ley 1565 de 2012)
- Gastos de instalación de \$10 millones
- Tiquetes aéreos

Además de este plan de beneficios existe un punto aún más importante en términos de la investigación propiamente dicha que puede en algún momento cumplir con el objetivo máximo que en últimas es aportar al país en la solución de las problemáticas internas, esto es, los incentivos para investigar:

- Posición Posdoctoral en una de las mejores universidades, centros de investigación o empresas del país.
- Apoyo para realizar investigación de alto nivel, durante dos años.
- Grant de investigación de \$150 millones por los dos años.
- Vinculación con grupos de investigación de alto reconocimiento.

3.3.2 Plan De Beneficios Del Programa

- Paquete financiero sin cuota de manejo
- Plan especial de telefonía
- Descuentos en suscripciones
- Descuentos del 50% en póliza de salud
- Cupos de crédito para menaje doméstico.
- Descuentos de compra de vehículos

- Tasa preferencial para compra de vivienda

3.4 ¿Cuál es la opinión de los expertos sobre un programa como Es tiempo de volver?

El programa Es tiempo de Volver responde a una problemática como lo es la migración calificada traducida en *brain drain* con la puesta en marcha de este programa se reconoce la importancia que tiene para nuestro país el aporte de aquellos que se han formado en el exterior y han adquirido conocimientos especializados sobre las distintas áreas del saber.

Tradicionalmente la denominada “fuga de cerebros” se vio como una problemática en el país pues se invertía en grandes talentos que finalmente no iban a desarrollar su trabajo en Colombia. Sin embargo, hoy en día, se acepta que los científicos colombianos en el exterior también tienen un papel importante en la construcción de redes internacionales de conocimiento que de una u otra forma pueden beneficiar al país. (Entrevista No. 3)¹¹

En palabras del vicerrector de la Universidad Nacional, el problema de la migración califica es evidente y la postura activa de Colciencias denota interés por la problemática

Evidentemente si existe una fuga, y la puesta en práctica de este Programa es prueba de ello, que el gobierno nacional ponga sus esfuerzos en adelantar un programa como este y que lo haga con el despliegue y formando asociaciones tanto con entidades públicas como con el sector empresarial deja ver no solo una preocupación por este fenómeno sino y esto es lo más importante, se pone de manifiesto el ánimo de avanzar hacia la solución. (Entrevista No. 2)¹²

Tiempo de volver es un programa bien recibido por los expertos, quienes en términos generales apelan a la pertinencia de un programa de repatriación para los países latinoamericanos si se quiere continuar con el proceso de desarrollo desde lo profundo, es decir, desde el fortalecimiento a la educación, la investigación, la ciencia y la tecnología.

¹¹ Entrevista No. 3 Realizada el 21 de Febrero de 2014 a la Doctora Ángela María Franco Vicerrectora de la Universidad del Valle.

¹² Entrevista No. 2 Realizada el 10 de febrero de 2014 al Doctor Alexander Gómez Vicerrector de Investigaciones de la Universidad Nacional y vocero del programa Es tiempo de volver.

El Dr. Ramfis director de postgrados de la Universidad Tecnológica de Panamá. Llama la atención sobre la importancia del proceso de internacionalización si se quiere transformar e ir de la mano de la globalización y proponer la migración calificada como una oportunidad.

El proceso de Internacionalización de la educación es... importante porque pone del lado del país de origen beneficios que parten de la migración calificada. Desde mi experiencia en el desarrollo del potencial de la internacionalización de la educación superior he podido comprobar que el proceso globalizador debe entenderse como una oportunidad, y desde ahí, debemos tener una actitud activa frente a los desafíos que este proceso conlleva. (Entrevista No. 1)¹³

Y además de ello indico que un programa de repatriación más que pertinente es necesario para un país como Colombia.

La consolidación de las diásporas es importantísima para el desarrollo y ello se puede traducir en Repatriación o en Generación de Redes virtuales por medio de las universidades. Un país que en este momento le está apostando a cambios estructurales, lo digo por el proceso de paz en la Habana, debe entender que la paz es multidimensional y que debe preocuparse tanto de elementos evidentes como la violencia como de elementos intangibles como el avance, el desarrollo no solo económico sino social. (Entrevista No. 1)

El Vicerrector de la Universidad nacional, Dr. Alexander Gómez por su parte ve el programa como una oportunidad para el país, que le va a permitir refrescar los procesos investigativos y puede ser muy beneficioso para las universidades del país.

Tiempo de volver es un programa que estructura la posibilidad de vincular a personal que se ha formado a alto nivel académico en el exterior con doctorados que están laborando en instituciones académicas, en institutos de investigación o en la industria para que regresen al país con unas posibilidades de vinculación muy buenas, es un programa competitivo, es un programa que nos va a permitir

¹³Entrevista No. 1 Realizada el 2 de marzo de 2014 al Doctor Ramfis director de postgrados de la Universidad Tecnológica de Panamá, experto en temas de Internacionalización de la Educación superior.

refrescar mucho en labores con personal joven y visiones diferentes hacia el trabajo que se adelanta en la investigación.(Entrevista No. 2)

Por su parte la vicerrectora de la Universidad del Valle Ángela María Franco, indica que Es tiempo de volver para ella significa la oportunidad para empezar un fortalecimiento de los posgrados del país.

Es un proyecto en el que se les abre la oportunidad a doctores con estudios en las mejores universidades del mundo para que se vinculen en proyectos de investigación en Colombia, hagan un reconocimiento del entorno científico, apoyen el fortalecimiento de los programas de doctorado nacionales y hagan sus aportes en las investigaciones en curso. Creo que, a pesar de todos los problemas administrativos que se han evidenciado recientemente en los medios, esta nueva experiencia tendrá un balance positivo para el país y para las universidades que tenemos el privilegio de recibir a los doctores en estancias postdoctorales. (Entrevista No. 3)

La universidad del valle como una de las Universidades Asociadas al programa ha suscrito un convenio especial de cooperación (No. FP44842-501-2014) el cual fue celebrado entre Fiduprevisora S.A. actuando como vocera y administradora del Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, fondo Francisco José de Caldas y la Universidad del Valle, cuyo objeto es aunar esfuerzos técnicos, financieros y administrativos para el desarrollo de las estancias posdoctorales de 9 doctores que le fueron asignadas a la Universidad del Valle, en el marco de la mencionada convocatoria.

Dentro del diseño de este programa se consideró una participación mínima de las universidades asociadas, así que la participación de estas se limita al momento de contratar a los Doctores y designar sus funciones dentro de los entes académicos.

La participación de la Universidad se limita a las dos últimas fases, correspondientes 1) a la promoción de la Convocatoria, cuando ya Colciencias tenía definidos los términos del programa y 2) a la elaboración de las propuestas de líneas de trabajo por parte de nuestros grupos para que Colciencias ofreciera las alternativas de investigación en la Universidad del Valle a través de su plataforma de aplicación al programa. (Entrevista No. 3)

La Universidad vinculará nueve doctores de la convocatoria “Es tiempo de volver” para acompañar los grupos de investigación entre 2015 y 2016 es lo que ha dicho la Vicerrectoría.

Estarán trabajando en las áreas de ingeniería, salud y ciencias naturales y exactas. Trabajarán en líneas específicas de investigación propuestas con anterioridad y articuladas con su experiencia previa. Se espera que además del desarrollo de los planes de trabajo propuestos, hagan aportes a los programas de doctorado de la Universidad del Valle. (Entrevista No. 3)

Llama la atención la Dr. Franco sobre los esfuerzos continuos que realiza la Universidad del Valle para consolidar redes de apoyo institucional con el ánimo de mejorar la calidad en la educación superior.

La Universidad del Valle mediante Resolución N° 001 de febrero 14 de 2014 del Consejo Superior de la Universidad del Valle creó las Estancias Postdoctorales como un mecanismo complementario para el fortalecimiento de la investigación de alta calidad mediante la vinculación de talento humano con alta formación, en los Institutos, Centros y Grupos de Investigación de la Institución. (Entrevista No. 3)

3.5 Problemas en la ejecución

Este apartado tiene como propósito mostrar las experiencias vividas por algunos aspirantes durante la primera etapa del proceso de ejecución del programa "es tiempo de volver" haciendo uso de los datos recogidos a partir de las entrevistas realizadas a investigadores que participaron de la convocatoria, ubicando el análisis especialmente en la experiencia vivida por el Doctor José Higuera quien ha documentado su proceso participativo en la convocatoria ya que según el "Colciencias le mintió" refiriéndose a que el proceso de selección tuvo vicios de forma y encuentra que fue violado su derecho a la igualdad.

3.5.1 Irregularidades presentadas en la convocatoria

1. Las constantes prorrogas

Durante el proceso de convocatoria del programa se encuentra que hubo constantes prorrogas en la fecha de cierre de la (28/05 a 12/06 a 26/06 del año 2014), dichas prorrogas hicieron que algunos doctores que presentaron documentos para la primera fecha de cierre estuvieran en desventaja de aquellos que tuvieron oportunidad hasta un mes después.

2. El cambio de los términos de referencia

El cambio ocurrió tan sólo unos días antes de las elecciones presidenciales. El 12/06 del año 2014, se realizaron cambios en los términos de referencia para que la convocatoria no sólo fuera para doctores formados en el exterior, lo que quitó peso al nombre "Es Tiempo de volver" y transformó esta convocatoria en otro tipo programa distinto al planificado como "ayudas para el retorno de capital humano formado en el exterior".

Este proceso quitó validez al principio de igualdad que los proponentes tienen frente a los requisitos de la convocatoria. Los proponentes que enviaron sus documentos entre el 19/03 y el 28/05 se presentaron a una convocatoria que el 26 de junio ya era completamente diferente.

3. En esta convocatoria se elaboró una doble evaluación

La primera evaluación fue individual para cada candidato, esta fue la que cambió en sus términos un poco antes de las elecciones presidenciales. La segunda es una evaluación interna que Colciencias tiene de las Instituciones de investigación y que otorga un "cupos" de financiación a cada una de ellas, lo que limitaba desde el principio de esta convocatoria el número de ayudas, a pesar del gran número de ofertas y proponentes. En este caso lo lógico es ofrecer las ayudas que se puedan financiar, fijando su número y no sobrepasar la oferta, de manera que se evaluaron candidatos para ofertas que desde el principio se sabía que no iban a ser otorgadas.

Esto hace que instituciones como Corpoica -que no forma doctores- se haya quedado con cerca del 28% de las ofertas otorgadas, mientras la Universidad de Antioquia no llega a tener el 5%. Esta evaluación interna no hacía parte de los términos de referencia y no se notificó a los proponentes. Comparando este punto con Europa y Brasil vemos que estas

evaluaciones se hacen de forma separada para no evaluar dos veces a los candidatos, ya que en la evaluación de una institución no debe incluirse a un candidato que ni siquiera hace parte de ella. No es lo mismo evaluar a un investigador que la gestión de una institución, lo que al parecer Colciencias desconoce.

4. Vicios de forma en la convocatoria de Colciencias

Hay graves vicios de forma en la convocatoria de Colciencias: cambios arbitrarios de calendarios, formas de evaluación y criterios hechos tan sólo días antes de cerrar la convocatoria y muy cerca de unas elecciones; además se cambia de un día para otro el objetivo del programa y los términos de referencia sin respetar a los proponentes, hay un derecho de igualdad ante la ley que ha sido claramente violado.

3.6 Estimación del diseño del programa respecto de un recorrido planteado desde las experiencias internacionales

Como en gran parte del mundo Colombia determino que era momento de proponer un programa que buscara la repatriación de sus “cerebros fugados”, haya sido por una convicción de la necesidad de encontrar formas de usar las habilidades y experiencias de la diáspora para llenar las lagunas de conocimiento y habilidades en los países de origen, o haya sido por la presión de un grupo de migrantes calificados y la captura politizada de estas demandas. Pero una vez tomada la decisión política de poner en marcha un programa como este, ¿se diseñó una estrategia coherente y se analizaron experiencias internacionales similares, teniendo en cuenta que este sería un programa con pocos antecedentes en el país?

El Manual para políticos y profesionales de los países de origen y de acogida (OIM y MPI, 2012) nos presenta una síntesis de las lecciones aprendidas y los desafíos clave que supone la creación de un programa de repatriación. Este apartado intenta determinar que de estas lecciones fueron en realidad aprehendidas por nuestros PolicyMakers, y cuáles no, con la finalidad última de determinar cuáles pueden ser las recomendaciones que desde esta monografía se hacen al diseño e implementación de un programa como “Es tiempo de volver”.

Tabla 9 Lecciones y desafíos clave para el diseño de un programa de retorno

LECCIONES APRENDIDAS Y DESAFÍOS CLAVE	
1	Adoptar un enfoque basado en la demanda
2	Hacer un mapeo de los posibles participantes desde el principio
3	Ofrecer los incentivos adecuados para atraer a los grupos objetivo de la diáspora
4	Prever que la diáspora no siempre está plenamente consciente o actualizada sobre el contexto local en el país de origen
5	Crear organismos o cargos especiales para facilitar la implementación de los programas
6	Invertir en un marco de tiempo adecuado
7	Asegurar una significativa participación de los principales actores interesados
8	Invertir en una estrategia eficaz y de múltiple alcance
9	Monitorear la implementación de los proyectos
10	Involucrar al sector privado

Fuente: OIM Y MPI (2012). Hoja de ruta para la participación de las diásporas en el desarrollo. UN MANUAL PARA POLÍTICOS Y PROFESIONALES DE LOS PAÍSES DE ORIGEN Y DE ACOGIDA

1. Adoptar un enfoque basado en la demanda

El programa aparentemente en su diseño ha tomado en la cuenta la carta abierta de la Diáspora de Científicos Colombianos y ha propuesto un programa que implica la repatriación física de los migrantes. Adoptando entonces un enfoque que se encuentra basado en la demanda, si por ello se entiende, el conjunto de migrantes que firmo la carta de presión a la Directora de Colciencias. El objetivo de la convocatoria entonces era responder a las demandas de los doctores que hacían parte de un conjunto de migrantes calificados.

Sin embargo el objetivo de la convocatoria fue cambiado con el ánimo de ampliar el enfoque, en el primer documento de la convocatoria 656 se ofrece el programa solo para quienes hayan obtenido título de doctorado en universidades extranjeras, pero posteriormente en la Adenda N° 2 se cambian los términos de la referencia quedando con los siguientes cambios:

1 Se modifica el numeral 1 del “Presentación” de la convocatoria No. 656 de 2014, el cual quedará así:

...COLCIENCIAS ofrecerá apoyo a colombianos que hayan obtenido título de doctorado en universidades extranjeras o nacionales, que deseen aportar al desarrollo social y económico del país a través de la financiación de estancias posdoctorales en universidades, centros de investigación, centros de desarrollo tecnológico y empresas. El programa contempla gastos de repatriación, gastos de sostenimiento y un plan de beneficios ofrecidos por COLCIENCIAS y otras entidades aliadas...

2 se elimina la expresión “formados en el exterior” del numeral 2 del “Objetivo” de la convocatoria No. 656 de 2014, el cual quedará así:

Incorporar doctores colombianos a universidades, centros de investigación, centros de desarrollo tecnológico y empresas vía estancias posdoctorales.

3 Se modifica el numeral 3 “Dirigido a” de la convocatoria No. 656 de 2014, el cual quedará así:

Colombianos que hayan obtenido título de doctorado en universidades extranjeras o nacionales, que residan en el exterior o hayan regresado al país en los dos últimos años. Los colombianos con título de doctorado en universidades nacionales, deberán acreditar experiencia académica o laboral en el exterior, por un periodo no inferior a dos años.

Con estos cambios, el programa amplía su objetivo para hacer partícipes no solo a los Doctores migrantes sino también a quienes se encuentran en el país y ya han retornado por fuera del programa y que cumplan menos de dos años dentro del país y cuyos doctorados sean aquí o en el exterior.

Esta “ampliación” se evade un poco del enfoque a la demanda ya que lo que intenta es captar mayor número de personas objetivo pero el programa pierde esencia como un ejercicio de repatriación.

2. Hacer un mapeo de los posibles participantes desde el principio

Como parte del trabajo que adelantó Colciencias para la generación del macro Programa de Diáspora de Alto Reconocimiento, diseñó una encuesta que buscaba conocer más acerca del grupo de colombianos en el exterior que conforman el público objetivo del programa. Lo cual es una iniciativa loable para el mapeo de participantes que sirve como elemento clave para el diseño del programa de retorno.

Esta encuesta aún se encuentra publicada en línea¹⁴ y se diseñó para recoger información que permitiera caracterizar la población migrante con alto nivel de calificación y ajustar la estrategia para la futura conexión sistemática de ello con su país de origen.

El mapeo que se realizó se alineaba con el primer objetivo del programa que era repatriar a cerebros fugados así que esta encuesta solo se realizó a quienes tenían estatus de migrantes. Por lo cual dentro de este mapeo inicial no se consideraron los Doctores que ya en el país y gracias a la Adenda N° 2 pudieron también participar del programa, sin encajar en la categoría de “cerebros fugados”.

3. Ofrecer los incentivos adecuados para atraer a los grupos objetivo de la diáspora

Alejandro Olaya Dávila, economista y Subdirector General de Colciencias indicó para el periódico el Tiempo que: el programa se trata de un mecanismo complejo en la medida en que mezcla tres modalidades —estancia posdoctoral, inserción laboral para doctores y repatriación de nacionales—, “todos en un único instrumento”. De este modo podemos indicar que la oferta de los incentivos no se encuentra diseñada desde un solo frente, el retorno, y ello ha confundido un poco el deber ser del programa. Esto también se refuerza con los cambios en los términos de referencia de la convocatoria, que desdibujó el programa “es tiempo de volver” que inicialmente y como su nombre lo indica buscaba el retorno de cerebros, y luego se amplió a los doctores que residen en el territorio nacional.

¹⁴La encuesta se encuentra disponible en la siguiente dirección web: <http://www.encuestafacil.com/RespWeb/Cuestionarios.aspx?EID=1118858&MSJ=NO#Inicio>

4. Prever que la diáspora no siempre está plenamente consciente o actualizada sobre el contexto local en el país de origen

Durante el desarrollo de esta monografía y específicamente en el apartado sobre el análisis del entorno como una herramienta para determinar el contexto en tanto favorable o no a los programas de retorno, se realizó una matriz de cada uno de los entornos y se evidencio que hay contextos cruciales que no favorecían ni favorecen programas de este tipo, sin embargo al parecer haciendo caso omiso de este contexto, se diseñó un plan que puede determinarse como alejado de la realidad nacional.

Por un lado no se generó una campaña de concientización de la diáspora en tanto el contexto del país para prevenir a aquellos que definitivamente han pasado mucho tiempo fuera, y por otro lado, no se creó un ambiente de favorabilidad y de comunicación asertiva del programa ante los colombianos residentes en el territorio nacional para lograr un entendimiento de las necesidades de invertir esos dineros en un programa de este tipo. Es por eso que posteriormente se dieron declaraciones como esta:

Uno, como ciudadano de a pie, sin tanto pedigree como algunos de los quejosos, podría pensar de la misma manera y hacerle algunas preguntas incómodas, como por ejemplo: ¿Cuál es su producción científica? ¿Cuántos papers publicados tiene y cuál es su score? ¿Cómo y qué es lo que van a aportar? Es bueno que el país sepa en qué y en quienes va a invertir unos recursos cuantiosos que no todos recibimos. También podríamos preguntarnos la razón por la que decidieron regresar, que no sean simplemente hacer patria, la nostalgia de la tierrita o las ganas de ajiaco, sino algo más concreto, más medible. Mejor dicho, si estaban tan bien por allá, ¿Por qué regresaron? No deben ser tan malas las expectativas que tienen si tomaron esa decisión. (Márquez, 2015)

5. Crear organismos o cargos especializados para facilitar la implementación de los programas

Durante el proceso de implementación del Programa no se creó un organismo ni un cargo especializado para llevar a cabo un proceso eficaz y eficiente, el contacto de los PhD con la entidad se hacía por medio de correo electrónico, Colciencias ni siquiera creó una cuenta de correo específica para recibir los correos relacionados con el programa. En el documento de la convocatoria 656 se lee lo siguiente: “En caso de inquietudes o

comentarios sobre la presente convocatoria, favor enviar un correo electrónico con el asunto “Convocatoria es tiempo de volver 2014”, al correo contacto@colciencias.gov.co”

6. Invertir en un marco de tiempo adecuado

Este programa estaba siendo presentado internacionalmente a partir del año 2013 y su perspectiva a futuro era terminar el proceso de implementación, es decir, empezar los contratos con las entidades en el año 2014 último semestre. A comparación de los procesos realizados en países con más bagaje en este tipo de programas (Argentina, Chile, Brasil) ese espacio de tiempo estipulado para la implementación es muy corto y prueba de ello son las constantes prorrogas que tuvieron que implementar para dar mayores plazos a la implementación.

A continuación la tabla N° 10 hace un recuento de las constantes prorrogas que se surtieron durante la convocatoria 656 de “Es tiempo de volver”

Tabla 10 Prorrogas Convocatoria 656 “Es tiempo de Volver”

	PRIMER DOCUMENTO CONVOCATOR IA No. 656 de 2014	ADENDA N° 1 CONVOCATOR IA No. 656 de 2014	ADENDA N°2 CONVOCATOR IA No. 656 de 2014	ADENDA N°3 CONVOCATOR IA No. 656 de 2014	ADENDA N°4 CONVOCATOR IA No. 656 de 2014
ACTIVIDAD	FECHAS LIMITE	FECHAS LIMITE	FECHAS LIMITE	FECHAS LIMITE	FECHAS LIMITE
Apertura de la convocatoria	19 de marzo de 2014	19 de marzo de 2014	19 de marzo de 2014	19 de marzo de 2014	19 de marzo de 2014
Cierre de presentación de postulaciones	28 de mayo de 2014	<u>12 de junio de 2014</u>	<u>26 de junio de 2014</u>	26 de junio de 2014	26 de junio de 2014

Publicación de lista preliminar de candidatos seleccionados	22 de julio de 2014	22 de julio de 2014	<u>28 de junio de 2014</u>	<u>26 de agosto de 2014</u>	26 de agosto de 2014
Periodo de presentación de solicitud de aclaraciones	del 23 al 25 de julio de 2014	del 23 al 25 de julio de 2014	<u>del 29 al 31 de julio de 2014</u>	<u>del 27 al 29 de agosto de 2014</u>	del 27 al 29 de agosto de 2014
Respuesta a observaciones	1 de agosto de 2014	1 de agosto de 2014	<u>5 de agosto de 2014</u>	<u>del 1 al 5 de septiembre de 2014</u>	del 1 al 5 de septiembre de 2014
Publicación de la lista definitiva	6 de agosto de 2014	6 de agosto de 2014	6 de agosto de 2014	<u>10 de septiembre</u>	<u>hasta el 10 de octubre de 2014</u>

Fuente: elaboración propia¹⁵

7. Asegurar una significativa participación de los principales actores interesados

Los principales actores interesados en este caso son los migrantes colombianos en el exterior de alto nivel académico. Si tomamos en cuenta el dato proporcionado por el colectivo más representativo de esta comunidad -Diáspora de Científicos e Investigadores Colombianos- encontramos que hay 2000 Colombianos adheridos a esta comunidad y que sostienen lazos de interés entre ellos con la pretensión de construir redes de manera

¹⁵Esta tabla fue elaborada a partir de los siguientes documentos:

Primer Documento Convocatoria 656 de 2014

http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/documents/volver_0.pdf

Adenda N° 1 http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/documents/adenda_1_-_conv_656_0.pdf

Adenda N° 2 http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/documents/adenda_2_656.pdf

Adenda N° 3 http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/documents/adenda_3_-_conv_656.pdf

Adenda N° 4 http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/documents/adenda_4_-_conv_656.pdf

constante para el apoyo mutuo, de estos 2000 migrantes el 56% tienen el grado de Doctor así que serían 1120 migrantes que podrían estar interesados en aplicar al programa. Sin embargo muchos de ellos llevan largos periodos en los países de destino y las posibilidades de que finalmente apliquen a un programa de repatriación son pocas.

Así que teniendo en cuenta que la carta abierta fue firmada por un total de 749 Migrantes calificados ubicados en las distintas áreas del saber, quienes poseen título de Doctor o se encuentran como candidatos a obtener dicho título, y la convocatoria pretendía repatriar 200 doctores, se puede decir que para ser un programa innovador en términos del retorno, si pretendía asegurar una participación efectiva de los actores interesados.

8. Invertir en una estrategia eficaz y de múltiple alcance

Por lo menos en el diseño del programa se evidencia que la estrategia de uso de los doctores repatriados es eficaz y muestra un alcance múltiple. Estos doctores vendrían a poner sus servicios tanto en investigaciones académicas, dentro de las universidades alineadas en el programa como en entidades privadas en el área de investigación aplicada.

9. Monitorear la implementación de los proyectos

Este proyecto ya se encuentra en su etapa de implementación pero es muy pronto para saber si se hicieron procesos de monitoreo por parte de la organización COLCIENCIAS, sin embargo hasta el momento de la presentación de esta monografía no existe un informe oficial o de la sociedad en general que indique que existió un monitoreo del proceso de implementación. La única organización que ha venido comentando acerca de la implementación y los subprocesos ha sido la Diáspora de Científicos e Investigadores Colombianos, quienes han construido canales para debatir acerca del proceso y promover los cuestionamientos sobre los actos administrativos emitidos por COLCIENCIAS dentro de esta convocatoria (Grupo en Facebook, constantes artículos en el periódico virtual las2Orillas, Foros en la página www.diasporacolombia.com).

10. Involucrar al sector privado

El programa en su diseño contempló que varias entidades muy importantes de la economía nacional estuvieran presentes como aliadas en este proceso entre ellas MICROSOFT, MAZDA, FINDETER entre otras.



CONCLUSIONES

Ya en 1996 grandes personalidades de nuestro país (Eduardo Aldana, Fernando Chaparro, García Márquez, Manuel Elkin Patarroyo, Ángela Restrepo Moreno, entre otros) consideraban a la educación, la ciencia, la tecnología y como el punto de partida para construir futuro.

El futuro de Colombia va a estar profunda y directamente relacionado con la capacidad que los colombianos tengamos de organizar la educación; la hija de la educación: la ciencia; y la hija de la ciencia: la tecnología. Sin la menor duda, este entrelazamiento será uno de los ejes principales del futuro de nuestro país en el siglo XXI. (Misión, 1996)

Pasaron los años y el entrelazamiento de estos tres procesos se hizo complejo, el fenómeno migratorio se hizo parte de nuestra sociedad, migraron los nacionales hacia países vecinos huyendo de la violencia, migraron los obreros por un mejor salario, y además quienes lograron ascender en la escala académica decidieron irse también, el país empezó a conformar un perfil migratorio que lo determinaba. Quienes se iban dejaban vacíos dentro de las familias colombianas, pero también hacían que Colombia como unidad sociopolítica se reconfigurara. Gran receptor de remesas económicas, Colombia empezó a ver en el proceso migratorio una oportunidad para entrar en el mundo del desarrollo. Sin embargo con el paso del tiempo esta posibilidad se iba dando la mano con un déficit de personal altamente calificado, que también debía ser atendido. Como la mayoría de los países del sur, Colombia comenzó a darse cuenta de la importancia de.

Este proceso quiso ser revertido desde la institucionalidad con un programa que intentaba una vez más consolidar un entramado sólido entre la educación, la ciencia y la tecnología. “Es tiempo de Volver” se constituyó como uno de los más sobresalientes intentos del país por enfrentar el Drenaje de Cerebros o *braindrain* para convertir este fenómeno en un proceso distinto, que apelara más a una ganancia que a una pérdida o fuga.

Respecto a la pregunta de investigación ¿Han logrado los programas de repatriación, específicamente el programa “Es tiempo de volver”, responder al fenómeno del

“*braindrain*” en Colombia? Se clarifico en el contenido de la tesis que los distintos programas llevados a cabo en el sur del continente, lograron ordenar el mundo de la migración calificada y a través de procesos de repatriación, re vinculación y construcción de redes, han logrado transformar el *braindrain* en lo que se conoce como *braingain* ganancia de cerebros. De manera asertiva los países mencionados en la monografía han puesto en práctica estos programas y los han consolidado hasta el punto de convertirlos en política pública y aún más lejos, en política de estado.

Por su parte Colombia ha tenido intentos en términos de la construcción de redes (Red Caldas) que han sido exitosos pero que no han continuado en el tiempo lo cual ha dificultado la consolidación de resultados demostrables. Como más reciente esfuerzo el programa Es tiempo de Volver intenta sin éxito responder al fenómeno de *braindrain*. Aún es muy pronto para determinar si habrá resultados positivos de la implementación de este programa. Pero las evidencias de fallas en la planificación y el diseño del programa indican que no habrá un impacto real en el fenómeno. A continuación un resumen de los problemas que sustentan estas afirmaciones.

El proceso de diseño e implementación de este programa estuvo minado por las problemáticas nacionales ampliamente conocidas, entre ellas la politización de las entidades públicas; la falta de dinero para la investigación, la ciencia y tecnología; la exagerada cantidad de tramites sin sentido; y el uso ineficiente de las Tecnologías de la Información y la Comunicación Tics entre otras.

En este sentido existe dificultades en el diseño del Programa Es tiempo de Volver, estos problemas tienen su nicho en distintos niveles, por un lado encontramos los problemas derivados del contexto y por otro lado los problemas propios del diseño del programa.

Cuando se habla de los problemas derivados del contexto, se hace referencia a lo siguiente:

- Falta de concientización de los residentes en el territorio nacional de la importancia y pertinencia de un programa de repatriación de migrantes calificados.

Teniendo en la cuenta que el fenómeno *braindrain* en nuestro país no ha sido suficientemente explorado, ni académica ni administrativamente, (por el peso relativo que tiene en términos de importancia frente a otras realidades nacionales tales como el conflicto, la pobreza, e incluso las remesas económicas) la planeación de un programa como este debió contemplar en la etapa del diseño un espacio para crear conciencia de la importancia que tiene para el desarrollo de un país consolidar procesos en el área de la investigación, la ciencia y la tecnología. Este proceso se encuentra enlazado con lo que en la monografía se enuncia como la “creación de entornos habilitadores” con un proceso previo de concientización acerca de la problemática los colombianos habrían tenido una mayor participación y por tanto una vigilancia sobre la implementación del programa; aunque la concientización de la existencia del problema por sí sola no se considera una salvaguarda para el buen funcionamiento de ningún programa de gobierno, si es cierto que la participación de la sociedad en el diseño de las políticas públicas y por consiguiente de los programas que vengan de ahí convierte cualquier programa en un proceso de construcción colectiva y no solo en una decisión política, apegada además a un funcionario de turno.

- Falta de comunicación con los proponentes, en el sentido de darles a conocer los tiempos reales de los procesos de contratación con las distintas entidades.

Si bien es cierto que Colciencias no podía hacerse cargo del proceso de contratación de cada uno de los Doctores, si debía consentir que algunas entidades, llámese Universidades, tienen calendarios administrativos apegados a los calendarios académicos, lo que deja por fuera varios meses del año, durante los cuales no se llevan a cabo procesos de contratación.

También se encontró que hubo problemas relacionados directamente con el diseño del Programa, estos problemas tienen que ver con:

- Falta de claridad en los compromisos adquiridos con las entidades aliadas

Colciencias diseñó un programa en donde existía un plan de beneficios que sería aplicado para todos los proponentes en caso de ser escogidos en la evaluación de sus perfiles. Sin embargo cuando el programa fue implementado y los Doctores llegaron a firmar los contratos con las entidades, cada una de ellas tuvo la opción de ceñirse a este plan de

beneficios estipulado en la convocatoria, o podían también diseñar un nuevo plan de beneficios de acuerdo a sus recursos y a las necesidades de la entidad.

Este problema parte del diseño del programa. Cuando fueron aceptadas como aliadas las distintas entidades, públicas y privadas, debió consentirse un contrato único, o que tendiera a la uniformidad del tipo de vinculación de estos Doctores, ya que ellos entrarían a ser contratados por las entidades previo enlace con Colciencias y el Programa “Es tiempo de volver” y la contratación no sería “ordinaria”.

- Falta de referentes para el diseño

aparentemente dentro del diseño del programa hizo falta un análisis previo de las experiencias exitosas cercanas. No se trata en ningún momento de hacer un Transfer de política pública, pero teniendo en cuenta que este era un programa novedoso en términos de la búsqueda de la repatriación, debió consentirse la posibilidad de un proceso previo de investigación arduo que arrojara datos sobre por ejemplo: los tiempos de implementación regulares. Esta falta de referentes se evidencio en la ausencia de documentos que sustentaran teóricamente el programa o que delimitaran normativamente los objetivos del mismo. Los únicos documentos que fueron contruidos para el programa fueron un PDF informativo que llamaba la atención sobre los beneficios, modalidades, tiempos y objetivos del programa; y las resoluciones, adendas y demás actos administrativos que daban cuenta de los tiempos, los cambios en los términos y las listas de los elegibles.

De igual manera, las declaraciones en el mes de Agosto de 2013 de la entonces Directora de Colciencias dejaba ver, como se indicó en el cuerpo del trabajo, la inexistencia de una voluntad de crear un programa de repatriación, y durante el mismo mes Agosto de 2013 surge el programa liderado por la misma persona. Hecho que anuncia una falta de planificación prudente de un programa que sería el pionero en su materia.

- Ausencia de un cargo o (os) especializados para llevar a cabo la implementación del programa

Como se dejó ver en la monografía, existen unos mínimos administrativos que han de permitir que un programa de repatriación llegue a feliz término, uno ello es la puesta en marcha de un equipo humano y unas materias primas mínimas que garanticen atención

especializada sobre los asuntos del programa, ya que quienes se presentan como postulantes no se encuentran en el territorio nacional lo cual hace más difícil el diligenciamiento de los procesos para la convocatoria. Estos mínimos administrativos se traducen en: un portal web específico para la difusión de la convocatoria y las novedades, el cual Colciencias creó pero estuvo disponible solo hasta septiembre de 2014, a partir de ese momento el portal web www.estimpiodevolver.com dejó de funcionar; un correo electrónico específico para recibir información de las entidades aliadas y para mantener contacto vía web con los proponentes, no hubo nunca disposición de este correo; por lo menos un profesional dedicado de manera completa a la implementación de esta convocatoria, aunque tuvo que haber personal ocupado en estas actividades, estas funciones y los funcionarios no fueron reconocidos por aquellos interesados de modo que pudiera crearse un puente efectivo de información.

- Falta de claridad en el proceso de evaluación tanto de los proponentes como de las ofertas de las entidades aliadas.

En esta convocatoria se elaboró una doble evaluación. La primera individual para cada candidato que cambió en sus términos un poco antes de las elecciones presidenciales. La segunda es una evaluación interna que Colciencias tiene de las Instituciones de investigación y que otorga un "cupos" de financiación a cada una de ellas, lo que limitaba desde el principio de esta convocatoria el número de ayudas, a pesar del gran número de ofertas y proponentes. En este caso lo lógico es ofrecer las ayudas que se puedan financiar, fijando su número y no sobrepasar la oferta, de manera que se evaluaron candidatos para ofertas que desde el principio se sabía que no iban a ser otorgadas. Esto hace que instituciones como Corpoica -que no forma doctores- se haya quedado con cerca del 28% de las ofertas otorgadas, mientras la Universidad de Antioquia no llega a tener el 5%. Esta evaluación interna no hacía parte de los términos de referencia y no se notificó a los proponentes.

Aunque este programa ha sido señalado por muchos como un "fracaso", los problemas que se han señalado en esta monografía pueden ser mejorados y con ello el

programa podría funcionar, sin embargo Colciencias ha tomado la decisión de no abrir la siguiente etapa de la convocatoria que estaba planeada en el primer documento.

Finalizando este ejercicio investigativo quedan muchas dudas sobre los resultados que pueda tener este programa, aún es muy pronto para saber qué beneficios trae al país el reintegro de estos Doctores, pero es indudable que el conocimiento siempre viene bien, que la experiencia de investigar en países del primer mundo, les da a estos investigadores un bagaje que esperamos puedan poner en la práctica para el beneficio del país, no solo en el sector industrial sino también en el área académica.

Sobre la política como área de estudio y análisis científico me queda la sensación de amplitud, es decir, los estudios políticos como un espectro inmenso lleno de aristas que conforman la gran realidad sociopolítica y en el cual poner la mirada en aspectos “poco relevantes” puede convertirse en un ejercicio enriquecedor para un estudio de pregrado, que le permite al estudiante extrapolar las macroteorías y ponerlas al nivel de un programa de gobierno, usándolas como cristal para acercarse a ellos de manera crítica y académica.

RECOMENDACIONES

Por supuesto las recomendaciones que surgen de esta monografía están enmarcadas en la necesidad del reconocimiento de los errores cometidos por Colciencias, para lograr extraer las experiencias positivas y adquirir en un futuro próximo la creación de un programa que sea diseñado a partir de un proceso participativo, investigativo y con miras al largo plazo.

Se recomienda un análisis sobre la problemática de la migración calificada para determinar, según el entorno al que estamos sujetos, que tipo de programa sería más conveniente para Colombia. Explorar la idea de la conformación de redes antes que procesos de repatriación.

Colombia como muchos países de América Latina no tiene bases de datos sólidas sobre los migrantes y menos sobre tipos específicos de migración. Lo que dificulta la creación de programas orientados a la demanda, por tanto la recomendación es construir estos datos antes de proponer programas de tanta envergadura y que implican tantos recursos.

Se recomienda que los futuros programas partan de procesos de socialización de la problemática y no respondan a decisiones políticas sin fundamento teórico. Es muy importante la creación de un entorno habilitador para que el proceso sea exitoso y socializar el proyecto en etapas tempranas permite evidenciar tendencias entre los colombianos aquí y en el exterior, proponer alianzas y entender las dificultades futuras para construir planes de acción.

Para la implementación efectiva de futuros planes se hace necesario que se cumplan los mínimos administrativos, crear un cargo especializado y canales de comunicación efectivos que permitan el control de los procesos y evite la desinformación y el desistimiento de algunos proponente durante el proceso.

Anexo No. 1El entorno como herramienta

El análisis del entorno como herramienta metodológica nos acerca al conocimiento de una serie de componentes de la vida social en tiempo real, así entonces, el análisis del entorno nos permite conocer el contexto dentro del cual se llevara a cabo la creación de una empresa, un nuevo producto o servicio. Esta herramienta es usada básicamente por los administradores quienes la consideran de gran utilidad para construir la matriz DOFA y analizar las posibilidades reales de factibilidad de la creación de una empresa.

Sin embargo esta herramienta es amplia y puede ser usada por otros sectores académicos con el ánimo de conocer de manera detallada los pro y los contra de la puesta en marcha de un proyecto de cualquier índole, es por ello que empoderándome de esta estrategia, me permito hacer un análisis del entorno para comprender las posibilidades reales de las acciones gubernamentales en el área de migración calificada. El programa “Es tiempo de volver” se ha construido y puesto en marcha, según mi concepto, sin tener en la cuenta muchos factores del entorno, así que este apartado intenta mencionar puntos clave que pueden llegar a ser útiles para una construcción futura de un programa mejor diseñado y mejor implementado.

El entorno es una estructura de elementos diversos que al integrarse configuran una unidad coherente, compleja, dinámica y multidimensional. Se puede decir que se refiere al espacio en el cual suceden las acciones de la sociedad, a la totalidad de factores o circunstancias naturales, estructurales, coyunturales, socioculturales, etc., que condicionan el comportamiento y la situación de los sujetos que están siendo objeto de referencias (Zarur, 2004).

el entorno posee al menos cinco características, debe ser coherente, es decir, sus elementos han de configurar una estructura (orden), así que las relaciones que se establecen no son arbitrarias, sino que corresponden a ciertas regularidades reales; la diversidad de indicadores y la gama de relaciones hacen del entorno un esquema complejo; además se presenta como multidimensional ya que abarca varios contextos y planos de acción física, espacial y humana; el entorno se encuentra en constante transformación lo que lo hace dinámico; por último el análisis del entorno al estar sujeto a

la acción humana y social y a condiciones no fabricadas ajenas a la voluntad del hombre se considera como “real”, en el sentido de que nos muestra segmentos de la realidad vista desde un orden y una complejidad que el autor le imprime a la hora de su análisis.

Se hace necesario profundizar y analizar los factores externos que intervienen y la relación intrínseca que existe con otros sectores tales como: el geográfico, el político, el ambiental, el jurídico, el tecnológico, y el social; para que con esta información se logren tomar las decisiones más acertadas y convenientes a la hora de construir proyectos, programas o políticas e implementarlos. En este caso específico, los programas de atención a la migración calificada o al fenómeno *braindrain* deben ser estudiados desde la mirada previa del análisis del entorno, lo cual permitirá conocer las fortalezas y amenazas y actuar en consonancia con estas. Aunque el análisis de los entornos es una técnica usada con más frecuencia en el sector de la administración, ello no implica que las ciencias sociales no hagan uso de este recursos; de la mano de la multidisciplinariedad me permito hacer un análisis del entorno que espero logre dar luces a el mejoramiento (o nueva construcción) de los programas de repatriación elaborados en nuestro país, en este caso el programa “Es tiempo de volver”.

El entorno legal representado en la matriz permite comprender las limitaciones, los procesos y las contingencias legales que pueden crear o frustrar las oportunidades para una gestión efectiva de la migración calificada colombiana, representada por la *Diáspora de científicos colombianos*.

Matriz N° 1 ENTORNO JURÍDICO

MATRIZ INTEGRADA DEL ENTORNO <u>JURÍDICO</u>			
Variable Clave	Relación Con La Migración Calificada	Justificación Y Tendencia	Impacto Sobre Las Políticas Anti “BrainDrain”
Organización del Estado	Alta	Ser un Estado Social de Derecho amplía las posibilidades de construir redes con los migrantes calificados y posibilita el retorno. Pero si más allá de la normativa constitucional,	Positivo Oportunidad MAYOR

		se cumplieran los mandatos de un verdadero Estado Social de Derecho, esto disminuiría las posibilidades de fuga y concentraría el capital humano dentro del país.	
Normatividades específicas	Alta	Por medio del Decreto 333 de febrero 20 de 1995 se posibilita la creación de programas y proyectos especiales y específicos para los colombianos en el exterior. Esto da margen legal para la consecución de proyectos de vinculación de la diáspora con el país.	Positivo Oportunidad MAYOR
Normatividad colombiana sobre la Nacionalidad	Alta	Ley 43 de febrero 1 de 1993. Esta ley entre otras cosas trata los temas de doble nacionalidad lo cual, como se mencionó antes, impulsa la creación de entornos habilitadores que permiten la participación de la diáspora de migrantes calificados.	Positivo Oportunidad MAYOR
Normatividad nacional para la participación política de los colombianos en el exterior	Alta	La Ley 39 de 1961 autoriza el sufragio de los colombianos en el extranjero para elegir presidente. La Ley 649 de marzo 27 de 2001 amplía la participación política de los migrantes, reglamentando la circunscripción nacional. Ambas leyes posibilitan la participación efectiva de la diáspora y logra la generación de organizaciones de carácter político lo cual es una gran oportunidad para que se adelanten proyectos de vinculación.	Positivo Oportunidad MAYOR
Normatividad	Alta	Ley 574 de febrero 7 de 2000	Positivo

nacional para la convalidación de títulos		Decreto 1469 de julio 15 de 2002 Ley 943 de Febrero 8 de 2005 entre otros. Estas leyes y decretos hacen que la internacionalización de la educación sea efectiva y que nuestros nacionales logren validar sus estudios sin menos trámites, este es uno de los puntos clave para la migración calificada.	Fortaleza MAYOR
Convenios internacionales región: Europa - España	Baja	Existen convenios como el Acuerdo entre España y Colombia de Regulación y Ordenación de los flujos migratorios laborales (2001). Este convenio trata las migraciones laborales y temas como el tipo de ofertas de empleo que hay disponible en España; la valoración de requisitos profesionales, viaje y acogida de trabajadores migrantes; derechos y condiciones laborales y sociales de los trabajadores migrantes; y el retorno de los trabajadores migrantes. Aunque es muy importante que se consoliden este tipo de convenios, este y casi todos los celebrados, tienen una influencia media ya que se ocupan de un solo tipo de migración, la laboral.	Positivo Oportunidad MENOR
Convenios internacionales región: Andina	Baja	Los existentes hacen referencia a la Refrendación de Convenios de reconocimiento mutuo de títulos y gestión de elementos de la seguridad social. Es un avance	Positivo Oportunidad MENOR

		importante para los migrantes, sin embargo no se ubica específicamente en los migrantes calificados.	
Convenios internacionales: organización de los Estados Americanos	Baja	Los convenios ratificados tienen que ver con el asilo político, el tráfico internacional de menores, convenios sobre el estatuto de los refugiados y también sobre la eliminación de todas las formas de discriminación racial; lo cual es importante para los migrantes en general, pero no muestra una conexión directa con la migración calificada y la creación de entornos habilitadores.	Positivo Oportunidad MENOR

Fuente: Elaboración propia

Matriz N° 2 ENTORNO POLÍTICO

MATRIZ INTEGRADA DEL ENTORNO <u>POLÍTICO</u>			
Variable Clave	Relación Con La Migración Calificada	Justificación Y Tendencia	Impacto Sobre Las Políticas Anti <i>"BrainDrain"</i>
Estabilidad política	Alta	El nuevo proceso de paz (Conversaciones en la Habana - Cuba) puede tener un gran impacto en la migración calificada y en la posibilidad de convertirla en un actor activo del desarrollo del país, ya que puede promover su retorno.	Positivo Oportunidad MAYOR
Corrupción	Alta	Colombia se ubica en el puesto 80	Negativo

			entre 183 países calificados en el Índice de Percepción de Corrupción de 2011 (Corporación Transparencia por Colombia). Esta problemática tiene una alta relación con todos los planes, programas y proyectos gubernamentales, si se pretenden realizar proyectos en pro de la diáspora deben estar alejados de entidades politizadas y corruptas al haber corrupción se ven disminuidos los recursos. Sin embargo esto puede ser casi imposible dado que Los resultados del Índice de Transparencia de las Entidades Públicas señalan que sólo el 8% de las entidades públicas evaluadas (exceptuando las de naturaleza especial) se ubican en bajo riesgo de corrupción (Corporación Transparencia por Colombia).	Amenaza MAYOR
Clientelismo		Alta	Así como la corrupción, el clientelismo permea los proyectos estatales, lo cual puede convertirse en un elemento amenazador ya que estos programas que intentan consolidar procesos de investigación ciencia y tecnología, deberían regirse por el mérito y el clientelismo podría desvirtuar este hecho.	Negativo Amenaza MAYOR
Grupos de presión	Alta	ASCUN	Esta asociación ha permitido que se avance en el proceso de internacionalización de la educación, lo cual es un gran	Positivo Oportunidad MAYOR

			avance que permite un engranaje con los cerebros fugados, para construir redes o para fomentar el retorno.	
	Alta	Diáspora de científicos colombianos	Esta red se convirtió en un grupo de presión desde que consolidaron un debate alrededor de la ciencia, la tecnología y la investigación, el cual terminó en una carta de resistencia y peticiones a Colciencias en Agosto de 2013, esta carta dio paso a un accionar más pronto sobre el tema del “ <i>braindrain</i> ”.	Positivo Oportunidad MAYOR
Política pública		Alta	Históricamente, en Colombia el porcentaje de gasto en ACTI sobre el PIB ha sido bajo, si bien la inversión del sector público aumentó en los últimos ocho años Gobierno, esto no es suficiente. El promedio de inversión para los países de América Latina y el Caribe es de 1,09% y Colombia en cambio invierte un 0,51% de su PIB en este tipo de actividades según indica el Observatorio colombiano de ciencia y tecnología en un informe del 2013.	Negativo Amenaza MAYOR
		Alta	Conpes 3527 - Política Nacional de Competitividad y Productividad. El cuál es el fundamento de la política pública “Colombia siembra y construye futuro Política Nacional de Fomento a la Investigación y la Innovación” Junio, 2008. Esta Política definió a la ciencia, la	Positivo Oportunidad MENOR teniendo en cuenta la baja inversión en CT + I

		tecnología y la innovación como una estrategia transversal que apoya todo el proceso de transformación productiva.	
--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia

Matriz N° 3 ENTORNO ECONÓMICO

MATRIZ INTEGRADA DEL ENTORNO <u>ECONÓMICO</u>			
Variable Clave	Relación Con La Migración Calificada	Justificación Y Tendencia	Impacto Sobre Las Políticas Anti “Brain Drain”
Crecimiento económico	Media	De acuerdo con el balance económico del 2014 y las perspectivas para el 2015 de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (Andi), el año pasado la economía colombiana tuvo, en términos generales, un comportamiento favorable. Con base en el dinamismo de los primeros tres trimestres del año, dice el documento, es de esperar que el crecimiento al finalizar 2014 se ubique por encima del 4,5%. (Tomado de la Revista virtual Dinero Recuperado de http://www.dinero.com/economia/articulo/proyecciones-economicas-andi-para-2015/204552)	Positivo Oportunidad MENOR

		Es bueno para el país que las cifras muestren un crecimiento económico en prospectiva positivo, sin embargo si esto no redunda en mejoras evidentes para los ciudadanos entonces el impacto que causa sobre una posible repatriación es Menor	
Producto interno bruto	Alta	Según los datos oficiales el crecimiento económico para Colombia se presenta como favorable, sin embargo ésta no es la generalidad de todos los sectores. En lo sectorial, la industria manufacturera continúa rezagada frente a otras actividades y frente al PIB total. En efecto, mientras el crecimiento promedio del PIB entre 2000 y 2014 fue 4,2% anual, el PIB industrial apenas creció 0,2%. A este complejo entorno se suman los problemas de contrabando e informalidad que asechan al país. Estas cifras tienen relación directa con el tema del <i>bran drain</i> ya que de ahí es de donde proviene la mayoría de los recursos para Colciencias quien lleva a cabo los programas de vinculación y de repatriación.	Negativo Amenaza MENOR

Fuente: Elaboración propia

Matriz N° 4 ENTORNO SOCIAL

MATRIZ INTEGRADA DEL ENTORNO <u>SOCIAL</u>			
Variable Clave	Relación Con La Migración Calificada	Justificación Y Tendencia	Impacto Sobre Las Políticas Anti <i>"BrainDrain"</i>
Estilos de vida	Alta	La mayoría de los migrantes calificados viajan a países con niveles de vida superiores, países del llamado primer mundo. La inseguridad dentro de las ciudades por parte de la delincuencia común, el robo, la estafa, el micro tráfico son factores del entorno que inciden en el bajo nivel de vida al que se accede en Colombia.	Negativo Amenaza MAYOR
Tasas de empleo-desempleo	Alta	En enero de 2015, el desempleo se situó en 10,8 %, siendo la tasa más baja de los últimos 15 años para este mismo mes, con la tasa de ocupación de 56,9 % que alcanza el nivel más alto en los últimos 15 años para este mes, según los datos entregados por Diego Silva Ardila, Subdirector del Departamento Administrativo Nacional de Estadística- DANE, en la presentación de los resultados de los Indicadores de Mercado Laboral (DANE, 2015)	Positivo Oportunidad MAYOR

Fuente: Elaboración propia

Matriz N° 5 ENTORNO TECNOLÓGICO

MATRIZ INTEGRADA DEL ENTORNO <u>TECNOLÓGICO</u>			
Variable Clave	Relación Con La Migración Calificada	Justificación Y Tendencia	Impacto Sobre Las Políticas Anti <i>"BrainDrain"</i>
Nivel tecnológico internacional	Alta	El nivel tecnológico internacional mayor que el de la región, hace más proclive la reproducción de la "fuga"	Negativo Amenaza MAYOR
Política TIC	Alta	Ley 1341 de 2009 evolucionó a partir de la antigua cartera de comunicaciones para adecuar la normatividad y la institucionalidad colombiana a los cambios introducidos por las nuevas tecnologías. El Ministerio ha trabajado de la mano con Colciencias en el desarrollo del componente de investigación e innovación del Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (PlanTIC).	Positivo Oportunidad MAYOR

Fuente: Elaboración propia

Matriz N° 6 ENTORNO AMBIENTAL

MATRIZ INTEGRADA DEL ENTORNO <u>AMBIENTAL</u>			
Variable Clave	Relación Con La Migración Calificada	Justificación Y Tendencia	Impacto Sobre Las Políticas Anti “BrainDrain”
Transportes masivos	Media	Dentro de la creación de entornos habilitadores para el retorno, uno de los grandes problemas es la falta de sistemas de transporte masivos funcionales.	Negativo Amenaza MENOR
Protección a la fauna	Media	La mayoría de investigaciones en áreas como la biotecnología necesitan procesos amplios de protección a la fauna y la flora, en Colombia hay muchos problemas dado la azarosa inclusión de la minería en los procesos productivos.	Negativo Amenaza MENOR

Fuente: Elaboración propia

Anexo No.2 Entrevista a Expertos

EXPERTO

Doctor RamfisMiguelena

ramfis.miguelena@utp.ac.pa

CARGO EN RELACIÓN CON LA TEMÁTICA

Director del Postgrados de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP) y ha participado como miembro del Proyecto Creando Relaciones entre Europa y Centroamérica en el área de Educación Superior (CRECES) e igualmente ha sido Director del Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CIDITIC)

OPINIÓN

¿Qué apreciación le merece el fenómeno *braindrain* desde la visión de la Internacionalización de la Educación?

Desde mi experiencia en el desarrollo del potencial de la internacionalización de la educación superior he podido comprobar que el proceso globalizador debe entenderse como una oportunidad, y desde ahí, debemos tener una actitud activa frente a los desafíos que este proceso conlleva. Muchas veces se habla de Fuga de Cerebros cuando existe un proceso de migración selectiva muy amplio que no es atendido por el Estado. Es por eso que el proceso de Internacionalización de la educación es tan importante, porque pone del lado del país de origen beneficios que parten de la migración calificada.

¿Considera usted pertinente un programa de repatriación de migrantes calificados?

Para un país como Colombia sí, lo considero pertinente y necesario. La consolidación de las diásporas es importantísima para el desarrollo y ello se puede traducir en Repatriación o en Generación de Redes virtuales por medio de las universidades. Un país que en este momento le está apostando a cambios estructurales, lo digo por el proceso de paz en la Habana, debe entender que la paz es multidimensional y que debe preocuparse tanto de elementos evidentes como la violencia como de elementos intangibles como el avance, el desarrollo no solo económico sino social. Las investigaciones que se lleven a cabo por

parte de los Repatriados deben orientarse entonces en el desarrollo de su país y debe tener un componente especial, la creación y consolidación de redes y transferencia de ideas desde los países del mundo.

EXPERTO

Doctor Alexander Gómez

agomezm@unal.edu.co

CARGO EN RELACIÓN CON LA TEMÁTICA

Vicerrector de investigaciones de la universidad Nacional y consultor del Programa Es tiempo de Volver

OPINIÓN

¿Cómo definiría usted el Programa Es tiempo de volver?

Tiempo de volver es un programa que estructura la posibilidad de vincular a personal que se ha formado a alto nivel académico en el exterior con doctorados que están laborando en instituciones académicas, en institutos de investigación o en la industria para que regresen al país con unas posibilidades de vinculación muy buenas, es un programa competitivo, es un programa que nos va a permitir refrescar mucho en labores con personal joven y visiones diferentes hacia el trabajo que se adelanta en la investigación, creo que es un momento oportuno en el que se lanza este programa por parte de Colciencias y logra consolidar el apoyo de las instituciones, de las universidades, los institutos de investigación y también del sector privado.

¿Es una estrategia efectiva contra el *braindrain*?

Evidentemente si existe una fuga, y la puesta en práctica de este Programa es prueba de ello, que el gobierno nacional ponga sus esfuerzos en adelantar un programa como este y que lo haga con el despliegue y formando asociaciones tanto con entidades públicas como con el sector empresarial deja ver no solo una preocupación por este fenómeno sino y esto es lo más importante, se pone de manifiesto el ánimo de avanzar hacia la solución.

EXPERTO

Doctora Ángela María Franco Calderón

angela.franco@correounivalle.edu.co

CARGO EN RELACIÓN CON LA TEMÁTICA

Vicerrectora de investigaciones de la Universidad del Valle

OPINIÓN

La Universidad del Valle se presenta como una de las universidades asociadas al programa “es tiempo de volver”, en relación a ello, quisiera preguntarle si ¿existe algún acto administrativo (Resolución, Convenio, Acuerdo, Acta) que sustente dicha relación, y que estipule el tipo de apoyo generado entre Colciencias y Univalle?

La Universidad del Valle suscribió el CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN No. FP44842-501-2014 CELEBRADO ENTRE FIDUPREVISORA S.A. ACTUANDO COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FONDO NACIONAL DE FINANCIAMIENTO PARA LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN, FONDO FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS Y LA UNIVERSIDAD DEL VALLE, cuyo objeto es aunar esfuerzos técnicos, financieros y administrativos para el desarrollo de las estancias posdoctorales de 9 doctores que le fueron asignadas a la Universidad del Valle, en el marco de la mencionada convocatoria.

¿Existió alguna relación entre la universidad y el programa durante la etapa de construcción y planeación del proyecto? o ¿la participación de la universidad se limita a la fase última de integración de los “cerebros” a unidades investigativas?

La participación de la Universidad se limita a las dos últimas fases, correspondientes 1) a la promoción de la Convocatoria, cuando ya Colciencias tenía definidos los términos del programa y 2) a la elaboración de las propuestas de líneas de trabajo por parte de nuestros grupos para que Colciencias ofreciera las alternativas de investigación en la Universidad del Valle a través de su plataforma de aplicación al programa.

Desde su punto de vista como vicerrectora de investigaciones de la Universidad del Valle, el hecho de que una cantidad importante de investigadores y personal altamente calificado

se encuentre por fuera del país, investigando y trabajando para grupos académicos y empresariales en el exterior ¿se puede considerar como una verdadera problemática o esta situación debe ser aceptada como una consecuencia lógica del proceso de internacionalización de la ciencia, derivado de la globalización a la que estamos sujetos?

Tradicionalmente la denominada “fuga de cerebros” se vio como una problemática en el país pues se invertía en grandes talentos que finalmente no iban a desarrollar su trabajo en Colombia. Sin embargo, hoy en día, se acepta que los científicos colombianos en el exterior también tienen un papel importante en la construcción de redes internacionales de conocimiento que de una u otra forma pueden beneficiar al país.

¿Considera usted que un proyecto como “es tiempo de volver” que busca la repatriación, es pertinente para un país como Colombia?

Sí. Es un proyecto en el que se les abre la oportunidad a doctores con estudios en las mejores universidades del mundo para que se vinculen en proyectos de investigación en Colombia, hagan un reconocimiento del entorno científico, apoyen el fortalecimiento de los programas de doctorado nacionales y hagan sus aportes en las investigaciones en curso. Creo que, a pesar de todos los problemas administrativos que se han evidenciado recientemente en los medios, esta nueva experiencia tendrá un balance positivo para el país y para las universidades que tenemos el privilegio de recibir a los doctores en estancias postdoctorales.

¿Deberá el país reconsiderar la idea de la repatriación, y mejor alentar alternativas que promuevan la construcción de redes de interconexión, que buscan aprovechar el capital humano disperso sin necesidad de traerlos de vuelta?

Yo creo que se puede trabajar en las dos vías sin ser una excluyente de la otra. Incluso nuestros profesores tienen el reto de fortalecer las redes internacionales de investigación con personas, grupos o institutos de investigación de alto nivel.

En relación a la pregunta 2 y habiendo terminado el proceso de convocatoria de los científicos que accederán a los beneficios del programa, ¿la universidad traerá a alguno de ellos?, de ser así, ¿Qué tipo de vinculación tendría el o los investigadores, en términos

de lo académico, y como esto puede aportarle a la comunidad universitaria y por supuesto al país?

La Universidad vinculará nueve doctores de la convocatoria “Es tiempo de volver” para acompañar los grupos de investigación entre 2015 y 2016. Estarán trabajando en las áreas de ingeniería, salud y ciencias naturales y exactas. Trabajarán en líneas específicas de investigación propuestas con anterioridad y articuladas con su experiencia previa. Se espera que además del desarrollo de los planes de trabajo propuestos, hagan aportes a los programas de doctorado de la Universidad del Valle. La Universidad del Valle mediante Resolución N° 001 de febrero 14 de 2014 del Consejo Superior de la Universidad del Valle creó las Estancias Postdoctorales como un mecanismo complementario para el fortalecimiento de la investigación de alta calidad mediante la vinculación de talento humano con alta formación, en los Institutos, Centros y Grupos de Investigación de la Institución.

Anexo No. 3 Entrevistas tomadas del canal de Colciencias en youtube, a beneficiarios del programa

Dr. Luis Felipe Gutiérrez

Tomado de: https://www.youtube.com/watch?v=P_4Xe0yt5Io

¿Que lo motivo a volver?

En mi experiencia particular siempre que uno está fuera del país y admitido a un doctorado uno siempre está pensando en cómo aplicar lo que uno estudio al desarrollo de su tierra. En el caso particularmente mío siempre he pensado en que lo que uno pueda aprender por fuera pues ponerlo al desarrollo nacional y realmente me motivo que veo en Colombia muy buenas oportunidades de investigación aplicada, asociada con la industria, que es lo que Colombia necesita. En mi caso yo trabajo con el sector agropecuario, transformación de alimentos, Colombia es un país que tiene principalmente el sector agropecuario como su principal motor de productividad diría yo, entonces hay mucho por hacer en ese campo. Me motivo también que un profesional formado en el exterior adquiere un bagaje investigativo, un bagaje cultural y hay mucho en lo que nosotros le podemos aportar al desarrollo de nuestro país y al desarrollo de todas las áreas del conocimiento. Me motivo también el hecho de regresar a compartir con mi familia y con los míos y me motivo también el hecho de poderme vincular con relativa facilidad a una institución de educación e investigación como la universidad nacional de Colombia. Y encuentro un país con un aire muy bueno en el área de ciencia y tecnología, una política que le apunta necesariamente al desarrollo de todos los sectores productivos, un país donde está todo por hacer, donde un investigador puede mostrar sus cualidades científicas, un país que requiere la intervención de investigadores formados aquí y en el exterior y por el cual yo pienso todos debemos seguir trabajando para mejorar la calidad de vida de nuestro país.

Dr. Camilo Andrés Castro

Tomado de: https://www.youtube.com/watch?v=P_4Xe0yt5Io

¿Por qué se motivó a volver?

Porque observaba el comportamiento y compromiso y el nacionalismo de mis otros compañeros de doctorado y observaba el compromiso que tienen con el desarrollo y con

la investigación, y era el momento de demostrar que nuestro país también puede tener ese nacionalismo y que podemos tener ese desarrollo y ese compromiso con nuestro país. ¿Cómo puede ayudar la investigación al sector industrial y al desarrollo?

Bueno como ingeniero químico considero que la industria hace parte fundamental del desarrollo de un país y creo que en Colombia tenemos industria que necesita como base la investigación. Si convencemos a los industriales del desarrollo enfocado a partir de la investigación creo que vamos a tener unos desarrollos y un potencial muy grande como país innovador. Creo que vale la pena sentar las bases de la investigación como desarrollo y como base para ese desarrollo industrial de nuestro país. Bueno creo que al volver de mi pasantía doctoral y de regresar al país considere que habían muchas puertas por tocar, creo que era importantísimo empezar a convencer industriales, así que me di a la tarea de tocar puertas y de convencer al sector industrial de que tenemos una oportunidad muy grande en el desarrollo de la investigación y creo que doctorados como el nuestro, en ciencias básicas y en ingeniería son importantísimos para el país y podríamos apoyar todo el sector industrial y sacar adelante muchos proyectos.

Dr. Nicolás Gutiérrez

Tomado de: <https://www.youtube.com/watch?v=nUN0G3chDNM>

¿Cuáles fueron las razones para volver?

Mi nombre es Nicolás Gutiérrez cortes tengo 30 años actualmente hago mi posdoctorado en la universidad de Washington, Seattle Estados Unidos. Las razones para volver a Colombia son varias pero quizá la más importante es la nostalgia después de terminar el colegio me fui a estudiar a Francia, luego vine a estados unidos en total ya son 12 años por fuera del país por lo que siento que ya es hora de volver a Colombia y reencontrarme con mis raíces y la segunda es las ganas de aportarle a Colombia. Desde que me fui mi plan siempre fue formarme lo mejor posible, llenarme de experiencia para después volver a Colombia para aportar lo que he aprendido y así ayudar en lo que me sea posible en el desarrollo de mi país. Desde hace algunos años he estado pensando en las posibilidades de volver pero las condiciones no parecían dadas para poder hacerlo, pero últimamente los países latinoamericanos comienzan a darse cuenta de la importancia de la ciencia y la educación para el desarrollo de la sociedad y así varios países sobre todo Brasil han hecho un gran esfuerzo por potenciar su desarrollo científico así acercarse un poco a las

grandes potencias en ese aspecto y Colombia ahora también intenta seguir el mismo camino dándole mejores herramientas a los científicos que están en el país y motivando a que los científicos como yo que están en otros lugares del mundo para regresar y ayudar a fortalecer la ciencia y la educación. Mi regreso al país al igual que el de otros como yo que actualmente estamos lejos sería muy beneficioso, primero por la diferentes especialidades que tenemos y que pueden ser de gran relevancia para Colombia pero nuestro retorno sería de gran beneficio sobre todo por la experiencia que hemos adquirido y los diferentes puntos de vista y de pensar que conocimos. En mi caso específico el haber estado en Francia y en Estados Unidos me ha mostrado dos maneras diferentes y complementarias de ver la ciencia y la investigación más teórica y casi filosófica la primera y más práctica y aplicada la segunda y después de todo esto es lo más importante en la ciencia, la convergencia de muchos puntos de vista sobre un mismo tema para así encontrar una respuesta lo más completa posible a una pregunta dada.

Anexo No. 4 Análisis documental: periódico virtual las2orillas, 2014-2015

TITULO DEL ARTÍCULO	NATURALEZA TEMÁTICA DEL TEXTO	FECHA DE PUBLICACIÓN	PUBLICADO EN	AUTOR	OBJETIVO DEL ARTÍCULO	EXPLICITACIÓN DEL CONTENIDO
"Colciencias me mintió y no pude regresar al país" ¿Está fallando el plan "Es hora de volver" para atraer a los científicos en fuga?	ARTICULO DE OPINION	12/09/2014	Periódico Independiente Las2Orillas	Jose Higuera	Plantear las irregularidades en la convocatoria del programa	El autor del artículo es uno de los inscritos en el programa plantea las siguiente irregularidades: la vacante a la que se postuló no aparece entre las ofertas otorgadas y al consultar le dijeron que se declaró desierta, evento que no estaba contemplado en los términos de la convocatoria; la fecha fueron puestas constantemente; las ofertas a las que se podía acceder aparecían y desaparecían según el día de la búsqueda; de las 200 oferta que hacían parte de lo términos de las referencias solo 138 fueron adjudicadas.
La repatriación de Colciencias y "es tiempo de volver"¿Por qué regresaron?	ARTICULO DE OPINION	02/02/2015	Periodico Independiente Las2Orillas	Carlos Fernando Márquez M.	Exaltar la labor de Colciencias al proponer el programa y pedir a los "cerebros" que no se quejen sino que generen soluciones	El artículo critica la posición de los "cerebros" ya que considera que sólo dan problemas y no aportan soluciones a las dificultades de la convocatoria. Además deja algunas preguntas abiertas como ¿Cuál es su producción científica? (la de los postulantes) ¿Cuántos papers publicados tiene y cuál es su score? ¿Cómo y qué es lo que van a aportar? Plantea su inconformidad por el proyecto ya que considera que el país debe saber en quienes va a invertir unos "recursos cuantiosos que no todos reciben".
"Volví a Colombia creyéndole a Colciencias" Y a su convocatoria "es tiempo de volver"	ARTICULO DE OPINION	02/02/2015	Periodico Independiente Las2Orillas	Jesús Orozco Araujo	Denunciar la falta de interés de los funcionarios de Colciencias y el incumplimiento de los compromisos adquiridos	El autor es uno de los proponentes que fue seleccionado y luego de cuatro meses en el país no le ha sido solucionado su proceso de vinculación con la entidad. El autor representa no sólo un ejemplo de migración calificada sino un tipo de migración secuencial (migró a Estados Unidos, luego estuvo en Sudáfrica y antes de volver se encontraba en Tanzania) "Yo vine no por ver a mi familia, al fin y al cabo ellos entienden el sacrificio que la academia conlleva. Tampoco por un deseo de vivir en Colombia, escuchando de vallenatos y fútbol. Yo vine por intentar evitarle al menos a un estudiante los mismos dolores que sufrí durante el pregrado. No hay nada más duro para un alguien que quiere aprender que no tener nadie quien le enseñe; carcer de una figura de inspiración, respeto y motivación. Nada más triste que saber que los profesores que se dibujan como expertos carecen de las credenciales que dicen tener y que los verdaderamente buenos son escasos o están lejos.". Luego de este apartado el autor informa cual ha sido su proceso dentro de la convocatoria y lo compara con otras a las que ha aplicado por fuera del país, indicando el desvalance.
Colciencias necesita científicos a la cabeza. Otro beneficiario habla sobre "Es Tiempo de Volver"	ARTICULO DE OPINION	03/02/2015	Periodico Independiente Las2Orillas	Francisco Nuñez Zarur	Llamar la atención sobre el diseño del programa, según el autor esta es "la genesis del problema"	La autora de este artículo es una más de las Doctoras seleccionadas por el programa y más que denunciar la convocatoria ubica su análisis en lo que ella llama la "politización de Colciencias", hace un recuento de las administraciones de ésta entidad para demostrar que hace falta quien lidere con certeza la entidad mas importante en temas de ciencia y tecnología en el país.
Colciencias y el programa "Es tiempo de volver" Respuesta a las denuncias de los usuarios descontentos	ARTICULO DE OPINION	04/02/2015	Periodico Independiente Las2Orillas	Colciencias	presentar un avance del proyecto y mostrar el compromiso de colciencias para cumplirle a los investigadores	Este artículo se considera la respuesta oficial de Colciencias hacia los 9 artículos publicados en este periódico virtual, se presenta como un informe de avance del proyecto. "Es Tiempo de Volver" asumió el compromiso con 140 doctores de diferentes disciplinas para definir su vinculación con las entidades participantes. Algunos de ellos ya se encuentran trabajando. La gran mayoría se están vinculando entre los meses de enero y marzo y unos pocos, por solicitud de ellos mismos, a lo largo del primer semestre. A la fecha, el avance es el siguiente: - El 85% de los contratos ya está gestionado por parte de Colciencias (correspondiente a 119 beneficiarios). - El 15% restante está en proceso de suscripción de convenio o contrato entre Colciencias y las entidades receptoras".
Colombia no es Disneylandia. Más que los problemas de "Es tiempo de volver" hay que encontrar soluciones	ARTICULO DE OPINION	24/02/2015	Periodico Independiente Las2Orillas	Carlos Fernando Márquez M.	Defender el programa y hacer alusión a las responsabilidades compartidas	El autor insiste en dar a conocer que el programa, con sus aspectos buenos y malos, se diseñó durante la pasada administración de la entidad, a la actual "le toca ejecutarlo", razón ésta que zafa un poco de responsabilidad a la Doctora Ghija Actual Directora de Colciencias. Intenta repartir la responsabilidad en los dos grandes actores: Colciencias (no ha cumplido con los plazos y prometió demasiado) y los postdoc ("tienen su parte de responsabilidad al no haber verificado, como corresponde a su calidad de investigadores, los detalles menudos del programa")
En respuesta a la opinión de Carlos Fernand Márquez M. Sobre el programa "Es Tiempo de Volver"	ARTICULO DE OPINION	28/02/2015	Periodico Independiente Las2Orillas	Francisco Nuñez Zarur	Contraargumentar el artículo número 3 de esta tabla.	Este es el segundo artículo escrito por este autor sobre la temática, insiste en la necesidad de generar soluciones pero sin evadir responsabilidades. Pone de manifiesto que respalda las historias de quienes tenían buenas posiciones en el exterior académico y económicamente hablando y aún así deciden volver al país para aportarle al desarrollo pues reconoce que esta era su propia historia.
Si es Tiempo de Volver	ARTICULO DE OPINION	01/03/2015	Periodico Independiente Las2Orillas	Ana Palacio	Ampliar el debate de la convocatoria y llamar la atención sobre la politización de la ciencia y la falta de recursos para este fin.	La autora de este escrito no participó de la convocatoria pero tiene una "beca" (crédito condonable) para realizar estudios en el exterior y menciona que "a pesar de que la ciencia y la tecnología son pilares de la competitividad y la sostenibilidad de las naciones, Colombia ha fallado sistemáticamente en sus intentos por avanzar en este tema", lo cual la preocupa mucho. Además de este comentario resume la situación de Colombia así: "el problema no es sólo de recursos. Las instituciones públicas y privadas relacionadas con CTI parecen estar anquilosadas: Los procesos administrativos son una pesadilla para los investigadores en las universidades públicas y la sola labor de gastar y legalizar los recursos es una tarea que consume un tiempo excesivo. Por otro lado, las empresas privadas no parecen haberse dado cuenta de las ventajas de tener personal científico altamente calificado entre sus empleados, que nutra su productividad y competitividad con nuevos conocimientos. La industria Colombiana todavía compra la mayoría de la tecnología, aún si ésta no se adapta óptimamente a las necesidades del país".
¿Volver, o no volver a Colombia?	ARTICULO DE OPINION	09/03/2015	Periodico Independiente Las2Orillas	Ana Henao	Mostrar el contraste entre Colombia y un país del primer mundo para concluir que la corrupción es el origen de las problemáticas y hablar sobre la posibilidad de volver	La autora indica como se desarrolló su proceso migratorio, cuales han sido sus impulsos y cuales son ahora las necesidades de volver. "Necesitaba respirar un aire menos colombiano, con menos plomo, con menos odio, con más libertad. Estaba ahogada y lo que hacía por intentar mejorar esa sociedad que me vio crecer, como un mercado aquí, una donación allá, unas medicinas por un lado, unos exámenes médicos por otro... no eran sino paños de agua tibia que a la larga no cambiaban nada"... "No sé por qué quiero volver. La familia jala mucho, pero no es solo eso. Colombia es mía. En Colombia nací."
Los naufragios de los que decidieron que "era tiempo de volver"	ARTICULO DE OPINION	11/03/2015	Periodico Independiente Las2Orillas	Andrés Montes	Poner en evidencia dos casos de los beneficiarios del programa y hacer alusión a las demoras y la exageración en los trámites	El artículo muestra la experiencia de dos participantes de la convocatoria: María Camila Blanco, una bumanguesa y química de la Universidad Industrial de Santander, y becada para realizar un PhD en química en la universidad de Heidelberg en Alemania y Esteban García, un ingeniero químico que trabajaba como investigador en Holanda y volvió con la promesa del gobierno de asumir un proyecto postdoctoral. El artículo se cierra con una frase de uno de los cerebros que indica que lo importante es "no dejar que ese tren científico pase, porque sino quién sabe si después podamos alcanzarlo".

Bibliografía

- Adams, W. (1971). *El drenaje de talento*. Buenos Aires.
- Alberdi, J., & Perez de Armiño, K. (2005). *Diccionario de acción humanitaria y cooperación al desarrollo*. Pais Vasco: Universidad del Pais Vasco.
- Albornoz, M., Luchillo, L., & Flores, P. B. (2007). Documento de Proyecto No. 5 Estudio bibliografico en materia de analisis de procesos migratorios de recursos humanos altamente calificados. En *Migración de científicos e ingenieros y capacidades para el desarrollo del país*.
- Alzate, P. (s.f.). *Síntesis y comentarios al documento Conpes 3582 (Bogota, 27 de abril de 2009)*. Risaralda: Secretaria de desarrollo economico y competitividad de Risaralda.
- ANDI. (2014). *Colombia: Balance 2014 y perspectivas 2015. Resumen ejecutivo*. Recuperado el 21 de febrero de 2015, de Asociacion Nacional de Empresario de Colombia : www.andi.com.co
- Aruj, R. (2008). Causas, consecuencias, efectos e impacto de las migraciones en Latinoamérica. *Papeles de Población*(55).
- Barco Isackson, C. (2003). Memorias del seminario sobre migración internacional colombiana y la conformación de comunidades transnacionales. *Colombia nos une*. Bogotá.
- Brandi, M. C. (2006). La historia del brain drain. *Ciencia Tecnologia y sociedad*, 3(7), 65-85.
- Cancelado Jimenez, F. H. Fortalecimiento institucional del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnologia e Innovacion. A un año de la ley 1286 y el Documento Conpes 3582. *Revista Universidad de la Salle* (51), 143-152.
- Cardenas Rey, Alina . (s.f.). *Estrategia Nacional de Innovacion Social para la superacion de la pobreza extrema*. Bogota : ANSPE.
- Capel, H. (1997). Los inmigrantes en la ciudad. Crecimiento económico, innovación y conflicto social. *geografia y ciencias sociales*(3).
- Charum Meyer, B. (1998). *El nuevo nomadismo científico. La perspectiva Latinoamericana* . Bogotá: Escuela Superior de Administración Pública.
- Colciencias. (1994). *Una nación sin fronteras*. Bogotá: Colciencias.
- Colciencias. (2008). *Colombia Construye y siembra futuro. Política Nacional de fomento a la investigación y la innovación*. Bogotá: Colciencias.
- Colciencias. (2010). *Capacitacion de recursos humanos para la investigacion* . Bogota: Colciencias.
- Colciencias. (4 de Febrero de 2014). Colciencias y el programa "Es tiempo de volver" Respuesta a las denuncias de los usuarios descontentos. *Las2Orillas*.
- Colciencias. (2014-2019). *Plan Estrategico Sectorial* . Bogota : Colciencias.
- Colorado Carvajal, A. (s.f.). El capita cultural y otros tipos de capital en la definición de las

- trayectorias escolares universitarias. *X CONGRESO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN*. Mexico D.F.: Area 16: Sujetos de la educación.
- Conpes. (2009). *Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación*. Bogotá : Departamento Nacional de Planeación.
- Consejo Superior de Política Fiscal . (2011). *Documento de Información. Presentación de Vigencias Futuras Proyecto "Capacitación de Recursos Humanos para la Investigación" Programa Nacional de Formación de Investigadores*. Bogotá : Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
- CVNE. (2013). *Centro Virtual de Noticias de la Educación*. Recuperado el 15 de Enero de 2015, de Estudiantes de Santa Librada entre los mejores de la Universidad Javeriana: www.mineduacion.gov.co
- DANE. (2015). *Boletín técnico Índice de Precios al consumidor*. Bogotá: Dirección de difusión, mercadeo y cultura estadística DANE.
- Didou Aupetit, S., & Gerard, E. (2009). Fuga de cerebros, movilidad académica, redes científicas. *Perspectivas Latinoamericanas*.
- Ermólieva, E. (2011). ¿Fuga o intercambio de talentos? Nuevas líneas de investigación. *Nueva Sociedad*(233).
- Fernandez, B., Lamela, C., Perez, A., Soutelo, R., & Vasquez, I. (2007). *Primeras propuestas de hipótesis de trabajo sobre las que desarrollar el cuestionario de la encuesta en destino*. ESOMI.
- Franco, A. M. (21 de Febrero de 2014). Vicerrectora de Investigaciones de la Universidad del Valle. (S. Sanchez Correa, Entrevistador)
- Gomez, A. (10 de Febrero de 2014). Vicerrector de Investigaciones de la Universidad Nacional y Vocero del programa Es tiempo de volver de Colciencias. (S. Sanchez Correa, Entrevistador)
- Gonzalez Espinoza , D. (2008). Saskia Sassen. Los espectros de la globalización. *Geografía Norte Grande*, 95-96.
- Henao, A. (9 de Marzo de 2014). ¿Volver, o no volver a Colombia? *Las2Orillas*.
- Higuera, J. (12 de Septiembre de 2014). Colciencias me mitió y no pude regresar al país ¿Está hablando el Plan "Es hora de volver" para atraer a los científicos en fuga? *Las2Orillas*.
- Jaimes Garzón, R. (Enero de 2014). Comunidad Colciencias en el mundo. Es tiempo de volver . Bogotá, Colombia.
- Kapur, D. (2004). Remittances: The new Development Mantra? *G-24 Discussion Paper*(29).
- Lattes, A., & Oteiza , E. (1986). *Dinámica migratoria argentina (1955-1984)*. Buenos Aires: CELADE.

- Ley, 1286 (23 de Enero de 2009).
- Lozano , F., & Gandini, L. (2011). Migración calificada y desarrollo humano en América Latina y el Caribe. *Revista Mexicana de Sociología*, 73(4).
- Lucio , J. (2013). *Indicadores de ciencia y tecnología* . Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología OCYT.
- Marquez, C. F. (24 de Febrero de 2014). Colombia no es Disneylandia. Mas que los problemas de "Es tiempo de volver" hay que encontrar soluciones. *Las2Orillas*.
- Marquez, C. F. (2 de Febrero de 2014). La repatriación de Colciencias y "Es tiempo de volver" ¿Por qué regresaron? *Las2Orillas*.
- Miguelena, R. (2 de Marzo de 2014). Director de Posgrados de la Universidad Tecnológica de Panamá, experto en temas de Internacionalización de la Educación superior. (S. Sanchez Correa, Entrevistador)
- Misión de los Sabios. (1996). *Colombia al filo de la oportunidad*. Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- Montes, A. (11 de Marzo de 2014). Los naufragios de los que decidieron que "era tiempo de volver". *Las2Orillas*.
- Mora Cortés, A. F. (2008). *Globalización y política: aproximaciones al estado y el nuevo (des) orden global*. Bogotá : Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales.
- Núñez Zarur, F. (3 de Febrero de 2014). Colciencias necesita científicos a la cabeza. Otro beneficiario habla sobre "Es tiempo de volver". *Las2Orillas*.
- Núñez Zarur, F. (28 de Febrero de 2014). En respuesta a la opinión de Carlos Fernando Marquez M. sobre el programa "Es tiempo de volver". *Las2Orillas*.
- Ocampo, J. A. (2006). Migración Internacional y Desarrollo. *Memorias, II Seminario sobre Migraciones Internacional Colombiana y la Conformacion de Comunidades Transnacionales*. Bogotá: Fondo Editorial Ministerio de Relaciones Exteriores .
- OCDE. (2011). *Estudios economicos de la OCDE*. Obtenido de www.dx.doi.org
- OECD. (2007). Insights Human Capital: How what you know shapes your life.
- OIM. (2007). *Diásporas como agentes para el desarrollo en América Latina y el Caribe*. Naciones Unidas.
- OIM. (2011). *Informe sobre las migraciones en el mundo 2000*. Naciones Unidas.
- OIM. (2013). *Diáspora y desarrollo: Tender puentes entre sociedades y Estados*.
- OIM y MPI. (2012). *Hoja de ruta para la participación de las diásporas en el desarrollo. Un manual para políticos y profesionales de los países de origen y de acogida* .
- Orozco Araujo, J. (2 de Febrero de 2014). Volví a Colombia creyéndole a Colciencias y a su convocatoria "Es tiempo de volver". *Las2Orillas*.

- Oteiza, E. (1998). Drenaje de cerebros. Marco histórico y conceptual. En J. Charum, & J. B. Meyer , *El nuevo nomadismo científico. La perspectiva Latinoamericana*. Bogotá: Escuela Superior de Administración Pública .
- Palacio, A. (1 de Marzo de 2014). Sí es tiempo de volver. *Las2Orillas*.
- Pellegrino , A. (2000). *Migrantes Latinoamericanos: síntesis histórica y tendencias recientes. Informe realizado en base a IMILA. Programa de Población Universidad de la República*. Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE).
- Recuelta Domingue, F. I. (s.f.). *Programa de análisis cualitativo para la investigación en espacios virtuales de formación*. (ODISEAME, Ed.) Ediciones Universidad de Salamanca.
- Rey Cárdenas, Alina. (2015). Estrategia Nacional De Innovación Social Para Superación De Pobreza Extrema. 09-06-2015, de Agencia Nacional para la Superación de la Pobreza Extrema - ANSPE Dirección de Innovación Social Sitio web: <http://www.politica deinovacionsocial.co/documents/250640/0/Estrategia+Nacional+de+Innovacion+Social+baja-V2.pdf/808df995-668c-424e-8eb6-dfba3f4fec72>
- Rionda Ramirez, J. I. (2009). *La migración en la reestructuración económica actual*. Texto completo en www.eumed.net/libros/2009c/598/ .
- Roll, D., & Gomez, D. A. (2010). *Migraciones Internacionales. Crisis mundial, nuevas realidades, nuevas perspectivas*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Instituto Unidad de Investigaciones Jurídico-Sociales Gerardo Molina-UNIJUS.
- Rubio Herrera, N. V. (2009). *La nueva normatividad en Ciencia, Tecnología e innovación según Ley 1286 del 2009 y su pertinencia con los grupos de investigación contable reconocidos por Colciencias en la Convocatoria 2008*. Bogota: Pontificia Universidad Javeriana.
- Salas Luévano, M. (2009). *Migración y feminización de la población rural 2000-2005. El caso de Atitanac y la encamación*. Villanueva. Zac: Zacatecas.
- Sassen, S. (2003). *Los espectros de la globalización*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- SICREMI. (2011). *Migración Internacional en las Américas*. OEA.
- Universidad Nacional de Colombia . (Abril de 2009). LEY 1286 DEL 23 DE ENERO DE 2009 Nueva bitácora de la Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia, pros y contra. CLAVES PARA EL DEBATE PÚBLICO, 24, 24.
- Valentin, M., Pellegrino, G., & Serra, E. (2010). Memorias del X Coloquio Internacional sobre gestión universitaria en América del Sur., (pág. Argentina). Mar del Plata.
- Victoria Paredes, M. T., & Tovar Cuevas, L. M. (2009). Migración Internacional y Educación: una aproximación al efecto sobre la asistencia escolar en Colombia. *Cuadernos de Economía II semestre* (51), 175-204.
- Zarur Ramos, L. A. (2004). *Entorno económico: Elementos teóricos y metodológicos para su análisis*. Bucaramanga: Universidad Autónoma de Bucaramanga.