



**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración**

# **T e s i s**

**La emigración de Recursos Humanos Calificados de  
México y Puerto Rico hacia Estados Unidos**

**Que para obtener el grado de:**

**Maestra en Administración  
(Negocios Internacionales)**

**Presenta: Verónica Enid Rodríguez Noguera**

**Tutor: Dr. José Ramón Torres Solís**

**México, D.F.**

**Febrero 2007**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**Universidad Nacional Autónoma de México**

**Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración**

**Facultad de Contaduría y Administración**

**Facultad de Química**

**Instituto de Investigaciones Sociales**

**Instituto de Investigaciones Jurídicas**

# **T e s i s**

**La emigración de Recursos Humanos Calificados de  
México y Puerto Rico hacia Estados Unidos**

**Que para obtener el grado de:**

**Maestra en Administración  
(Negocios Internacionales)**

**Presenta: Verónica Enid Rodríguez Noguera**

**Director de la Tesis: Dr. José Ramón Torres Solís**

**México, D.F.**

**Febrero 2007**

## AGRADECIMIENTOS

Quisiera agradecer primero a **Dios** quien me iluminó y me permitió vivir un sinnúmero de experiencias inolvidables. Gracias por ser el centro de mi vida y guiarme en todo momento.

Gracias a mi familia hermosa, mi mamá y mis hermanas quienes siempre me apoyaron, me aconsejaron y ayudaron a que hiciera mi sueño realidad. Por que siempre estarán a mi lado.

A mis amistades quienes me brindaron su amistad incondicional, quienes me enseñaron, y estuvieron conmigo en las buenas y en las malas. Aquellos que aunque no conozco cooperaron con la investigación, brindándome su opinión sincera.

Al Dr. José Ramón Torres Solís, quien no sólo fue mi tutor de la tesis, fue mi maestro. Fue todo un honor trabajar con usted, aprendí muchísimo no sólo a trabajar en la tesis sino para trabajar en muchos aspectos laborales y personales.

A la UNAM, de las mejores universidades, quien me permitió estar aquí en México, me abrió las puertas, me acogió y me enseñó. Gracias por todas tus enseñanzas. A todos aquellos profesores quienes me brindaron sus experiencias, sus conocimientos, y sus consejos.

A las Organizaciones como MAPEN y el Departamento de Vinculación con Egresados de la UNAM, quienes me apoyaron en ésta investigación, sin ellos no hubiera podido realizar un trabajo eficiente ni hubiese llegado a los resultados. Gracias por la información otorgada.

A todos les doy mis más sinceros agradecimientos, sin ustedes esta investigación no se hubiese realizado. **GRACIAS.**

## La Emigración de Recursos Humanos Calificados de México y Puerto Rico hacia los Estados Unidos de América



### Índice:

<b>Introducción</b>	4
<b>I. Antecedentes</b>	6
<b>A. Antecedentes de la Migración</b>	6
i. Dinámica de la Migración	6
ii. La Migración a través de la historia	7
<b>B. Relación Económica y Social de México y Puerto Rico     respecto a los Estados Unidos</b>	9
i. Situación de Puerto Rico respecto a Estados Unidos	9
ii. Situación de México respecto a Estados Unidos	18
<b>C. Políticas Migratorias</b>	27
<b>D. Organismos Involucrados en la protección de los     trabajadores inmigrantes</b>	31
i. Organización Internacional del Trabajo	31
ii. Naciones Unidas	33
iii. Organización Internacional de Migración	34
iv. Tratado de Libre Comercio de América del Norte	34
<b>II. Marco Teórico</b>	36
<b>A. Teorías sobre Migración</b>	36
i. Teorías económicas de la migración	36
ii. La aproximación histórica- estructural	38
iii. Teoría del sistema migratorio	38
<b>B. Estudios de la OECD respecto a la emigración     calificada</b>	39
i. Tendencia de la Migración	39
ii. Factores Principales de la movilidad internacional del personal calificado	40
iii. Impacto de la movilidad internacional del personal calificado	43
iv. El mercado Laboral para el personal calificado	45
v. Los países de la OECD frente a la migración calificada	45
<b>C. La Migración de talentos en México, según Heriberta     Castaños- Lomnitz</b>	47
i. Motivos para emigrar	48
ii. Propuestas para disminuir la fuga de cerebros	50
<b>D. Estudio de la migración calificada de Anthony Scott</b>	51
i. Factores que motivan la emigración	51
ii. Efectos que resultan de la emigración	55
iii. Medidas a tomar ante la migración	59

<b>III. Marco Conceptual</b>	63
<b>IV. Metodología de la Investigación</b>	67
<b>A. Tipo de Investigación</b>	68
<b>B. Problema y Preguntas de Investigación</b>	69
<b>C. Objetivos</b>	71
<b>D. Hipótesis y Variables</b>	71
<b>E. Población y Muestra</b>	74
<b>F. Instrumento para recolectar información</b>	75
<b>G. Escala de Medición</b>	76
<b>H. Procedimiento Estadístico de Prueba</b>	77
<b>V. Resultados</b>	78
<b>A. Perfil de los Encuestados</b>	78
<b>B. Análisis y Discusión</b>	80
<b>1. Análisis de H1</b>	80
<b>2. Análisis de H2</b>	85
<b>3. Análisis de H3</b>	89
<b>Conclusiones</b>	98
<b>Sugerencias</b>	101
<b>Bibliografía</b>	102
Anexo 1: Población de puertorriqueños y mexicanos en EEUU	
Anexo 2: Educación de puertorriqueños y mexicanos en EEUU	
Anexo 3: Fuerza Laboral de puertorriqueños y mexicanos en EEUU	
Anexo 4: Emigrantes de puertorriqueños por propósito de viaje y grado universitario	
Anexo 5: Egresados de la UPR- Mayagüez	
Anexo 6: Estadísticas de la UNAM acerca de sus programas para ir al extranjero	
Anexo 7: Carta y cuestionario enviado	
Anexo 8: Datos en Crudo de SPSS	

## INTRODUCCIÓN

Esta investigación describe el fenómeno de la emigración de personas altamente calificadas, que se da en países como México y Puerto Rico. Al hablar de Recursos Humanos Calificados nos referimos a personas ya tituladas de una carrera, que poseen conocimientos muy especializados, lo cual los convierte en especialistas en su área.

La emigración siempre ha existido, hace siglos que la gente salía de sus tierra de origen en búsqueda de riquezas o nuevas tierras, buscando una mejor vida, o bien por que eran perseguidos o acusados en su tierra. Hoy en día existen esas y muchas otras razones, como puede ser la búsqueda de nuevas oportunidades o por inconformidad con el gobierno que dirige su país, existiendo una infinidad de razones por las que una persona emigra de su país. La migración puede ser temporal, cuando principalmente se busca una mejor preparación profesional y nuevas experiencias; la migración definitiva se da debido a que encuentran una mejor situación económica que no podrían encontrar en su país.

Se estudió a México y Puerto Rico ya que ambos países a través de la historia han mantenido relaciones muy estrechas con Estados Unidos, ya sea por las relaciones comerciales, por su ubicación geográfica o simplemente por tener acuerdos comerciales. Así también ambos países han sufrido este fenómeno de la emigración, donde profesionistas valiosos están emigrando al exterior. Cada año son más las personas que emigran hacia Estados Unidos, y son menos los beneficios que están obteniendo éstos países. Es muy difícil detener esa fuga, pero en este estudio se muestra la forma de poder aprovecharlos y que el país de origen no sólo obtenga una pérdida con su emigración, sino una ganancia.

El objetivo general del estudio es buscar las aportaciones que han realizado el personal calificado mientras se encuentra en los Estados Unidos, que puedan resultar útil para su país de origen; además se estudia las razones por las que emigran, como también si existe o no la posibilidad de regresar a su país.

Para cumplir con los objetivos de la investigación, se estudió una muestra de 30 ingenieros mexicanos y puertorriqueños que actualmente se encuentran trabajando en los Estados Unidos. Se consideraron las siguientes variables: la razón principal por la que emigraron, la percepción que tienen por el salario obtenido en su país, la percepción que tienen por su situación actual, la posibilidad de regreso, el interés que tienen por ayudar a su país, y las aportaciones que hayan resultado en un beneficio para su país de origen.

La investigación fue desarrollada de manera descriptiva y correlacional. Para recopilar la información se utilizó como instrumento un cuestionario de 44 preguntas, así como también se utilizaron datos de estadísticas e investigaciones realizadas por algunos expertos dentro del área.

La investigación consta de seis capítulos. Donde se podrán encontrar algunos antecedentes de la emigración, mostrando un panorama general de lo que ha sido la emigración hasta ahora. También se encuentra un marco teórico, donde se estudian las investigaciones realizadas por algunos expertos, al igual que un marco conceptual, para explicar algunos términos importantes que se van tocando a través del estudio. Se muestra la metodología utilizada en la investigación, donde se encuentra la problemática a estudiar, los objetivos, las hipótesis y el procedimiento que se siguió. Posteriormente se muestran los análisis con base en los resultados obtenidos de los cuestionarios realizados durante la investigación. Finalmente se plasman las conclusiones obtenidas del análisis y las investigaciones realizadas.

En ésta era de globalización donde todas las empresas se preocupan por buscar nuevos horizontes, expandir sus fronteras, hacer tratos o alianzas internacionales, tienen que preocuparse también por tener el mejor recurso humano, que son la esencia de una organización. Las personas calificadas que se encuentran en el extranjero, son posibles vínculos para hacer negocios, son una excelente fuente de información que se debe de aprovechar. En todas las empresas internacionales existen recursos humanos internacionales, que son utilizados tanto en el área administrativa, en el área de investigación o en cualquier área que puedan explotar sus conocimientos y aprovechar la gran ventaja que es el hecho de vivir en otro país.

Hablar de personal calificado que se encuentra en el extranjero, es hablar de recursos humanos internacionales, por tanto es hablar de posibles negocios internacionales.



## **I. Antecedentes**

### **A. Antecedentes de la Migración**

#### ***i. Dinámica de la Migración***

Cada movimiento migratorio tiene patrones históricos específicos. Existe la migración motivada por cuestiones económicas y la migración forzada. La mayor parte de las migraciones económicas comienzan con personas jóvenes económicamente activas. Estos jóvenes tienen como objetivo ahorrar suficiente dinero para poder mejorar sus condiciones de vida en su país de origen, al comprar tierras, construir casas, establecer un negocio o pagar la educación de sus hijos.

Algunos de los emigrantes regresan al país de origen, pero otros prolongan su estancia, o regresan y emigran nuevamente. Esto se debe al éxito o a los objetivos logrados de los emigrantes cuando encuentran que las condiciones de vida y de trabajo son mejores en el país receptor que en su país de origen. Puede ser por el fracaso que sienten los emigrantes cuando les fue imposible ahorrar lo suficiente para cumplir sus propósitos, que necesiten de una estancia más prolongada. Los inmigrantes con estancias temporales convierten esta en una de carácter más definitivo, cuando hacen venir a sus cónyuges, encuentran pareja en el país receptor, o con el nacimiento de sus hijos.

Al igual existe otro tipo de dinámica, la de los refugiados y los solicitantes de asilo, quienes se ven obligados a abandonar su país por persecución, violación de sus derechos humanos y violencia generalizada que hacen que su vida sea insostenible. Esta migración posterior está motivada tanto por dejar un país en el que peligra su vida, como por la esperanza de construir una vida mejor en otro lugar.

Todos estos movimientos poblacionales son síntomas de la modernización y la globalización. El colonialismo, la industrialización y la integración de la economía mundial que destruyen las formas tradicionales de producción y de las relaciones sociales, y conducen a la reformulación de naciones y estados. El subdesarrollo, el empobrecimiento, el gobierno ineficaz, el conflicto endémico y la violación de los derechos humanos están íntimamente ligados. Estas son algunas de las condiciones que originan tanto la migración económica como política.

Aunque algunos sectores sociales ven a la migración internacional como un mercado en el que los trabajadores deciden libremente moverse a la región en la que recibirán un mayor ingreso, es frecuente observar que los migrantes laborales no son libres, ya sea por que han sido reubicados donde se necesita, o por que se les niegan los derechos básicos de los que gozan otros trabajadores, y por tanto, no pueden competir bajo igualdad de condiciones. Incluso cuando la migración es

voluntaria y carece de regulaciones, la discriminación institucional e informal pueden limitar la libertad e igualdad real de los trabajadores involucrados.

## ***ii. La Migración a través de la historia***

Los movimientos poblacionales en respuesta al crecimiento demográfico, al cambio climático, al desarrollo de la producción y al intercambio, han sido siempre parte de la historia humana. La guerra, la conquista, la formación de naciones y el surgimiento de estados e imperios han conllevado a migraciones, tanto voluntarias como forzadas.

El colonialismo europeo dio lugar a diversos tipos de migración. Uno de estos movimientos fue la salida desde Europa, primero a África y Asia, después hacia América y más tarde Oceanía. Los europeos emigraron tanto de manera permanente como temporal, como marineros, soldados, granjeros, comerciantes, sacerdotes y administradores. Estas migraciones de ultramar ayudaron a lograr cambios en las estructuras económicas y en la cultura tanto de los países europeos de origen como en las colonias.

A finales de la Edad Media, el desarrollo de los estados europeos y la colonización emprendida por ellos, del resto del mundo, dio un nuevo ímpetu a las migraciones internacionales de muchas clases.

Desde finales del siglo XVII hasta mediados del siglo XIX se puede observar un tipo de migración laboral que es el sistema de esclavitud, que fue la base de la producción de mercancías en las plantaciones agrícolas y mineras en el Nuevo Mundo. Parte de ésta producción, como fue la de azúcar, tabaco, café, algodón y oro, por parte de la mano de obra esclava, eran importantes para el poder económico y político de Gran Bretaña, Francia, España, Portugal y Holanda. La esclavitud y la deportación de gente de pueblos conquistados han sido desde épocas tempranas una forma frecuente de migración laboral.

Este sistema de esclavos estaba organizado como un comercio triangular, donde una gran parte de la población africana era obligada a dejar su tierra para ser intercambiados a cambio de bienes a los jefes tribales o a los comerciantes locales. Luego los esclavos eran trasladados a grandes distancias por comerciantes especializados, comprados y vendidos como mercancía, como sucedió en el Caribe o en las costas del norte o sur de América, en donde los esclavos eran sujetos de intercambio del tipo monetario. No fue hasta 1834 cuando se abolió la esclavitud en las colonias inglesas, en 1863 en las colonias holandesas, y en 1865 en el sur de Estados Unidos.

Antes de la Segunda Guerra Mundial se recurrió a los trabajadores extranjeros en Alemania y Francia, y durante la guerra se pudieron ver a los trabajadores huéspedes en la Europa de la posguerra.

Para la segunda mitad del siglo XIX, los esclavos fueron reemplazados por trabajadores bajo contrato como la fuente principal de mano de obra en las plantaciones. El contrato implicaba el reclutamiento forzado de grandes grupos de trabajadores, y su traslado a otra área o región para trabajar. Estos trabajadores que estaban bajo contrato, eran obligados a trabajar por varios años bajo severas condiciones de trabajo. Los salarios y las condiciones generalmente eran precarios, estaban sujetos a una rígida disciplina y las faltas a la misma se castigaban severamente.

Otros flujos migratorios que se manifestaron durante el siglo XX, respondieron a causas derivadas de los conflictos bélicos o por razones de carácter económico y político. Por ejemplo el periodo que abarca de 1945 y 1952 cuando la emigración procedió de Europa, concretamente de países como España, Portugal e Italia; mientras que los países receptores eran Estados Unidos de América y algunos países de América Latina entre los que destacan Argentina, Uruguay, Brasil, México, y Venezuela. Otras migraciones importantes se realizaron hacia Australia, Canadá, Nueva Zelanda, Sudáfrica e Israel.

El período que sigue entre 1952 y 1959 muestra un cambio significativo en comparación con el período anterior, y marca una reducción en la tendencia de la migración hacia Latinoamérica; en efecto, el aumento de la capacidad productiva en Europa exigió de estos países la captación de mano de obra calificada, en consecuencia Alemania, Austria, Bélgica, Francia y el Reino Unido, ya superadas las confrontaciones bélicas de la Segunda Guerra Mundial, pasaron a convertirse en importadores de mano de obra.

La llegada de los años 90's introduce en el análisis de los flujos migratorios, algunos elementos que se inscriben en el proceso de integración y globalización con importantes manifestaciones en esa materia. Destacan la Unión Europea, el Tratado de Libre Comercio del Norte (TLCAN), el Mercado Común del Sur (MERCOSUR) y aquellos que involucran a otros Continentes como la Comunidad Económica de los Estados de África Occidental (CEDEAO) y la Comunidad para el Desarrollo de África meridional (SADC).

Las nuevas realidades marcadas por la globalización han promovido grandes cambios en el tipo de migración. Como se ha podido observar hasta ahora, las características de los flujos de origen migratorios se han visto asociadas a la realidad de los países de origen y los países de recepción.

En la década de los 90 el proceso migratorio se ha manifestado con características propias de la realidad mundial y en consecuencia con expresiones diversas que hacen difícil la identificación de los inmigrantes; en efecto, en la actualidad se mezclan los trabajadores inmigrantes altamente calificados, con los inmigrantes temporales, irregulares, en tránsito y los llamados solicitantes de asilo.

Según el Reporte de Migración Internacional de las Naciones Unidas, la migración internacional ha ido en aumento, existe una estimación que de 1965 a 1975

aumentó de 75 a 84 millones de personas, de 1985 a 1990 se incrementó de 105 a 154 millones y en el 2000 hubo 175 millones de personas que vivían en un país diferente al de nacimiento. Para el mismo año, los principales países receptores de inmigrantes eran Estados Unidos con 35 millones, siguiendo en importancia Rusia y Alemania, con 13 y 7 millones respectivamente.

Los efectos a largo plazo de la inmigración surgen en la sociedad cuando los migrantes se establecen permanentemente y forman grupos distintos. Por una parte, la apertura al establecimiento, la concesión de la ciudadanía y la aceptación gradual de la diversidad cultural puede permitir que se formen, y que sean vistas como parte de una sociedad multicultural. Por el otro lado, la negación de la realidad del establecimiento, no conceder la ciudadanía o no aceptar los derechos de los colonos y el rechazo de la diversidad cultural pueden generar conflictos ya que su presencia se considera, en amplios sectores, como indeseable y generadora de divisiones.

En las minorías étnicas podemos ver grupos sociales a los que se les ha asignado una posición subordinada en la sociedad por parte de los grupos dominantes, basada en las características como son las de fenotipo, por su origen o su cultura. También se consideran minorías étnicas los que tienen cierto grado de conciencia colectiva basada en una creencia, un idioma, tradiciones, religión e historia. Es por eso, que existen sectores sociales que consideran a las minorías étnicas como una amenaza para el bienestar social, el orden público y la identidad nacional.

Este concepto de minoría implica cierto grado de marginación o exclusión, lo cual origina situaciones de conflicto. Aunque no se puede olvidar el hecho de que la clase trabajadora de Estados Unidos se desarrolló a través de procesos de migración en cadena, y esto ha generado a patrones de segmentación étnica.

## **B. Relación económica y social de México y Puerto Rico respecto a los Estados Unidos**

### ***i. Situación de Puerto Rico en relación con Estados Unidos***

Desde el 1952, Puerto Rico es un Estado Libre Asociado (ELA) de Estados Unidos, una traducción muy similar de "Commonwealth of Puerto Rico". Es la isla de menor extensión y más oriental de las grandes Antillas. Limita al norte con el Océano Atlántico, al este con el paso de las Vírgenes, al Sur con el Mar Caribe, y al oeste con el Canal de la Mona, que lo separa de la República Dominicana. Tiene una superficie de 13,792 km<sup>2</sup>.



En cuanto a la población de Puerto Rico, se contaba con cuatro millones de personas para el 2005. Mientras que la población de puertorriqueños en los Estados Unidos superaba los 3 millones. **(Ver Anexo 1: Población de puertorriqueños y mexicanos en Estados Unidos).**

El nivel de crecimiento es de 0.47% anual. En cuanto a la fuerza laboral existe una tasa de participación de 47% en promedio, y de una tasa de desempleo de 12% en promedio (Tabla 1).

**Tabla 1**

**Datos de la Población**

(en miles)	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>POBLACIÓN TOTAL</b>	3,757	3,797	3,837	3,876	3,915	3,952	3,988	4,023	4,057	4,091
> de 16 años	2,685	2,706	2,743	2,774	2,797	2,816	2,861	2,902	2,929	2,945
Fuerza laboral	1,268	1,298	1,318	1,306	1,292	1,278	1,309	1,352	1,360	1,385
Empleados	1,093	1,127	1,139	1,143	1,150	1,144	1,152	1,188	1,206	1,238
Desempleados	175	170	180	163	142	134	158	164	155	147
Tasa de participación	47.2	48	48.1	47.1	46.2	45.4	45.8	46.6	46.4	47
Tasa de desempleo	13.8	13.1	13.7	12.5	11	10.5	12.1	12.1	11.4	10.6

*Fuente: (población) Naciones Unidas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe*

*(fuerza laboral) Departamento del Trabajo y Recursos Humanos. Estadística del Trabajo, y Encuesta de Vivienda.*

Puerto Rico se abrió al comercio extranjero bajo el dominio de España, en 1804 y entre 1809 y 1814, fue considerado parte integrante de la metrópoli con representación en la Corte de Cádiz. En 1815 obtuvo amplias libertades económicas, con la liberalización del comercio y el impulso a la inmigración.

En 1898, a raíz de la Guerra Hispano- Estadounidense, España cedió Puerto Rico a Estados Unidos por el Tratado de Paris. En 1900 el Congreso de Estados Unidos elaboró la Ley Foraker, que permitió la creación de un gobierno civil que reemplazó al gobierno militar de la ocupación.

En 1942, se emprendió un programa de desarrollo conocido como “Operación Oreja”, el cual preconizaba la autonomía interna y la asociación con Estados Unidos. Como resultado de éste programa hubo un gran desarrollo industrial y un aumento general en el nivel de vida. Se instituyó un programa de expansión de la energía hidroeléctrica para atraer la industria estadounidense proporcionando a la vez más empleo. Además desde la Segunda Guerra Mundial, la isla se había

convertido en una importante base del Ejército y de la Armada de los Estados Unidos, con la construcción de bases navales.

Puerto Rico es un territorio no incorporado de los Estados Unidos. La relación del gobierno de Puerto Rico con el gobierno federal de los Estados Unidos es muy parecida a la relación del gobierno federal con otros estados. Todo lo relacionado a la moneda, la defensa, las relaciones exteriores y el comercio entre estados cae bajo la jurisdicción del gobierno federal. El gobierno de Puerto Rico tiene autonomía fiscal y tiene derecho a cobrar impuestos locales por tanto no tiene que pagar impuestos federales sobre ingresos y consumo. Sin embargo los puertorriqueños participan en el sistema de seguro social y tienen que aportar al fondo fiduciario a través del impuesto del mismo.

La ciudadanía Americana fue conferida a los residentes de Puerto Rico bajo la Ley Jones el 2 de marzo de 1917. Por lo tanto los puertorriqueños son considerados como ciudadanos de Estados Unidos con los mismos derechos y deberes que dicha ciudadanía confiere, excepto que tienen que residir en Estados Unidos para poder participar como votantes en las elecciones presidenciales. Al igual que ocurre con los demás estados, el gobierno federal controla la aduana y la inmigración; el comercio interestatal entre Puerto Rico, los cincuenta estados y otros territorios estadounidenses y las licencias de las estaciones de radio y televisión. Además, regula las instituciones financieras, las compañías de telecomunicaciones y los transportes aéreos y marítimos compartidos, entre otros.

Las leyes federales aplican a la Isla, excepto en aquellos casos en los que el Congreso de los EEUU legisle para que esto no suceda. Toda persona nacida en Puerto Rico obtiene la ciudadanía de los EEUU al igual que ocurre en los otros Estados. Así mismo, los Tribunales estadounidenses y muchas de las agencias federales operan en la Isla.

La Constitución de los Estados Unidos y la mayoría de las leyes que aprueba el Congreso se aplican a Puerto Rico. El Comisionado Residente es el único representante de la isla en el Congreso de los Estados Unidos. Aunque el Comisionado Residente no tiene voto en el pleno de la Cámara, disfruta de todos los demás derechos que tienen los miembros del Congreso.

La Ley 600 que fue aprobada por el Congreso de los Estados Unidos de Norteamérica, autorizó al pueblo de Puerto Rico a promulgar su propia constitución. Esta ley le otorgó al pueblo el control de las actividades de gobierno interno. La Constitución incluye una moderna Carta de Derechos que sigue la tradición de la Carta de Derechos Humanos de las Naciones Unidas. La forma republicana de gobierno reproduce a la Constitución de los Estados Unidos. Un gobernador dirige la rama ejecutiva el Senado, en tanto que la Cámara de Representantes integran la rama legislativa. El Tribunal Supremo de Puerto Rico es el último foro apelativo en la mayoría de los casos judiciales, pero sus decisiones pueden ser apeladas en el Tribunal Supremo de los Estados Unidos.

En 1993 el Onceavo Circuito del Tribunal de Circuito de Apelaciones de los Estados Unidos, determinó que la decisión del Congreso de permitir un gobierno interno en Puerto Rico, no removió la de la jurisdicción de la Cláusula Territorial de la Constitución de los Estados Unidos. El tribunal concluyó que no ha habido ninguna alteración fundamental en las relaciones de Puerto Rico con los Estados Unidos; Puerto Rico continúa siendo constitucionalmente un territorio, y no una soberanía separada. El tribunal estableció que el Congreso puede eliminar unilateralmente la Constitución de Puerto Rico o la Ley de Relaciones Federales y reemplazarlas con cualquier ley o regulación que seleccionen. A pesar de la aprobación de la Ley de Relaciones Federales y de la Constitución de Puerto Rico, los tribunales de Puerto Rico continúan obteniendo toda la autoridad del Congreso de los Estados Unidos.

En cuanto a la economía de Puerto Rico tiene una de las más dinámicas y diversas en América Latina. A mediados del siglo XX, la economía puertorriqueña estaba dominada por la agricultura, especialmente por el cultivo de la caña de azúcar. Sin embargo, una gran inversión en infraestructura y extensos programas de incentivos han logrado transformar considerablemente la economía. Desde los 60, se han establecido numerosas empresas multinacionales de las industrias farmacéutica, electrónica, textil, petroquímica, y más recientemente biotecnología. En la actualidad, la manufactura y la industria de servicios (incluyendo el turismo) han remplazado a la agricultura como principal generador de ingresos.

Algunas de las crisis que ha enfrentado Puerto Rico se suscitaron entre el 2001 y 2003, cuando la economía nacional se contrajo como consecuencia de la desaceleración de la economía estadounidense. Al igual sucedió cuando los líderes del país intentaron desarrollarlo a través de la industria liviana, alta en mano de obra pero baja en capital. Este intento falló con la recuperación de los mercados europeos luego de la Segunda Guerra Mundial. El gobierno de la década de los 60, vio como el país se sumía en una bancarrota económica y política e intentó rescatar la economía por medio de la inversión en la industria petroquímica pero con el incremento en el precio del petróleo por la Organización de Países Productores de Petróleo, una vez más el país se vio sumido en una segunda crisis, lo que origino una revisión del modelo económico desarrollado hasta entonces.

Los gobernantes lanzaron una tercera alternativa que fue la extensión de contribuciones de las corporaciones privadas por medio de la sección 936 del Código de Rentas Internas. En el 2005 se venció el plazo dado a las empresas que se acogieron a éste código. Actualmente no se cuenta con ningún programa de desarrollo económico coherente que resuelva el hueco que dejó el cierre de las 936. Sin embargo algunos grupos políticos han planteado que la crisis existente en Puerto Rico solo se puede resolver por medio del desarrollo integral de la economía que involucre la autosuficiencia agrícola y el desarrollo de industrias de alta tecnología que contribuyan a la economía del país por métodos fiscales .

El apoyo del gobierno ha impulsado la actividad industrial con exenciones fiscales, créditos y ayudas a la investigación. La isla ha contado con las importaciones de capital, tecnología y contratistas de Estados Unidos, destacándose las industrias farmacéuticas, químicas, maquinaria industrial, confección, artículos electrónicos, y productos alimenticios.

Entre las exportaciones se puede encontrar principalmente los productos de manufactura como son químicos, en especial productos farmacéuticos y medicamentos; productos de computadora y electrónicos; alimentos; y productos misceláneos como equipos y materiales de uso médico. Aunque como se puede observar en la Tabla 2 existe un constante incremento en las exportaciones, se puede observar una ligera reducción en el 2004, aunque para el año siguiente se logro su recuperación.

**Tabla 2:**

**Comercio**

(en millones de dólares)	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Exportación Total	22,944.4	23,946.8	30,272.9	34,901.8	38,465.7	46,900.8	47,172.3	55,175.3	55,080.2	56,543.2
Importación Total	19,060.9	21,387.4	21,797.5	25,299.4	27,042.8	29,149.3	28,984.6	33,749.7	38,897.6	38,905.2

*Fuente: Junta de Planificación, Programa de Planificación Económica y Social. Subprograma de Análisis Económico.*

En cuanto a las importaciones de mercancía registradas por el sistema de clasificación industrial de América del Norte (SCIAN) la mayoría son del área de Manufactura entre los que sobresalen: productos químicos que incluyen productos farmacéuticos, medicamentos y químicos básicos; productos de computadora y electrónicos; equipos de transportación como vehículos de motor, alimentos, y productos de petróleo y de carbón. Las importaciones siempre se mantienen por debajo de las exportaciones, lo cual brinda al país un balance favorable para su economía.

Como se podido mostrar, Puerto Rico ha tenido una relación muy estrecha con Estados Unidos, y como resultado de este vínculo también surgió la migración. El proceso migratorio de los puertorriqueños hacia el exterior, comenzó con la llegada de los norteamericanos a la Isla a principios del siglo XX. Aunque otros investigadores aseguran que comenzó después de la Segunda Guerra Mundial debido los cambios sociales y económicos que se dieron en la Isla.

Según la Junta de Planificación (1974), la migración en Puerto Rico se ha dado por tres factores principales. En primer lugar, la alza continua en las tasas de desempleo junto con el excedente de recursos humanos (Ver Tabla 1). En segundo lugar, los problemas estructurales que enfrenta la economía puertorriqueña en general y la falta de agilidad organizacional. En tercer lugar, pero no menos importante, se encuentra la relación política y económica existente entre Puerto Rico y los Estados Unidos, como producto de esta relación la existencia de una ciudadanía común que permite un flujo libre de personas entre las fronteras.



Existe una población de puertorriqueños en Estados Unidos similar a la población que hay dentro de la Isla, para el año 2002 mientras la Isla contaba con una población de 3,988 millones de personas, en EEUU se contaba con 3,222 millones de puertorriqueños (Según el Censo de Estados Unidos). En el 2002 fue cuando se experimento un mayor índice de emigración de la Isla, debido a que durante ese periodo la Isla experimentó un fuerte golpe en el mercado laboral con el cierre de varias empresas acogidas a la sección 936 del Código de Rentas Internas.

Pero la tasa de migración de Puerto Rico, según las estadísticas de las Naciones Unidas muestra que ha disminuido, como se muestra en la Tabla 3, mientras que el 1980 a 1990 existe un balance negativo, donde ha sido mayor el número de personas que emigran en comparación con las que regresan; de 1990 al 2005 existe un balance positivo, donde muestra que son más las personas que han regresado a la Isla.

**Tabla 3:**

Tasa de Migración de PR				
1980-1985	1985-1990	1990-1995	1995-2000	2000-2005
-2.9	-3	0.4	1.9	1.5

Fuente: Naciones Unidas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.  
\*(Cuando el balance es negativo significa que predomina la emigración, y cuando es positivo predomina la inmigración)

Durante las décadas de 1950, 1960 y 1970 la emigración de trabajadores de Puerto Rico hacia los Estados Unidos se percibía como un grupo compuesto principalmente por trabajadores jóvenes no diestros y con bajos niveles de educación. En las últimas décadas esta percepción ha ido cambiando, muchos expertos comentan que los nuevos emigrantes están compuestos, en su mayoría, por profesionales con grado universitario y trabajadores técnicos, ocasionando una pérdida de cerebros en la economía de Puerto Rico.

La Tabla 4 muestra el grado de educación que tienen los puertorriqueños que viven en EEUU (1994-2002), se puede observar como ha ido incrementándose el porcentaje de la población con un grado de bachillerato (en México equivale a una licenciatura) en 1994 hay un 6.9%, mientras que en el 2002 se muestra un 10.4%. El mayor porcentaje se encuentra en las personas que ya están graduadas de escuela superior pero no de una universidad. La tabla 4 muestra los datos obtenidos por el Censo de los EEUU, que nos sirve para apoyar lo que muchos expertos han comentado acerca de que cada vez emigran personas con una mayor preparación.

Así mismo en el área laboral (tabla 5), los puestos de trabajo que más ocupan los puertorriqueños en EEUU son en el área de técnicos, administración, y ventas con un promedio de 31.84%, más abajo se encuentra los puestos gerenciales y profesionales con un promedio de 18.9%. **(Anexo 2 y 3: Educación y Fuerza Laboral de puertorriqueños y mexicanos en EEUU).**

**Tabla 4:****Educación de Puertorriqueños en EEUU**

Grado	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
	PR	PR	PR	PR	PR	PR	PR	PR	PR
Mayor de 25 años	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
< 5to grado	7.5%	7.9%	5.3%	5.4%					
5-8vo grado	13.2%	11.6%	13.3%	14.0%	18.1%	17.4%	16.7%	17.9%	15.4%
9-12vo grado	19.9%	19.3%	21.0%	19.6%	18.1%	18.8%	18.5%	17.5%	17.8%
*Graduado >	59.4%	61.3%	60.4%	61.1%	30.8%	30.1%	29.8%	28.4%	29.5%
No Colegio	72.2%	67.8%	67.9%	69.1%					
Algún Colegio	13.5%	15.3%	15.4%	13.7%	21.1%	22.6%	22.1%	23.2%	23.2%
Grado Asociado	4.50%	6.30%	5.70%	6.40%					
**Bachillerato	6.9%	7.2%	7.6%	7.1%	7.7%	8.0%	8.5%	9.1%	10.4%
Grado Avanzado	2.8%	3.5%	3.4%	3.6%	4.2%	3.2%	4.4%	3.8%	3.6%

Fuente: U.S. Census Bureau, Current Population Reports. Statistical Abstract of the United States. 154th Edition.

\* Graduado de Escuela Superior o un grado mayor

\*\* Licenciatura en el caso de México

**Tabla 5:****Fuerza Laboral de puertorriqueños en EEUU**

<b>PUERTO RICO</b>	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>Puesto</b>	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Gerencial y Profesional	18.5	19.6	18.9	18.4	17.8	19.3	16.7	21.4	19.5
Técnico, Ventas, Administración	31.5	29.5	30.8	29.9	35	31	35.2	31.1	32.6
Servicios	21	18.8	20.5	22.5	23.8	18.6	18.3	19.6	22.1
Producción, Artesanía, Reparación	10.1	10.3	8.4	10	7.3	10.6	10	11.1	10.2
Operadores, Obreros, Fabricantes	17.9	21.4	20.9	18.5	17.8	18.9	19	15.8	14.7
Granja, Pescadería, Silvicultura	1	0.3	0.6	0.6	1.1	1.5	0.8	1	0.9
Desempleado	14.2	12.4	10.8	11.4	9.3	7.3	8.5	6.5	9.6

Fuente: U.S. Census Bureau, Current Population Reports. Statistical Abstract of the United States. 154th Edition.

\* Población mayor de 16 años empleada

\*\* Empieza la Población de 15 años o más empleada

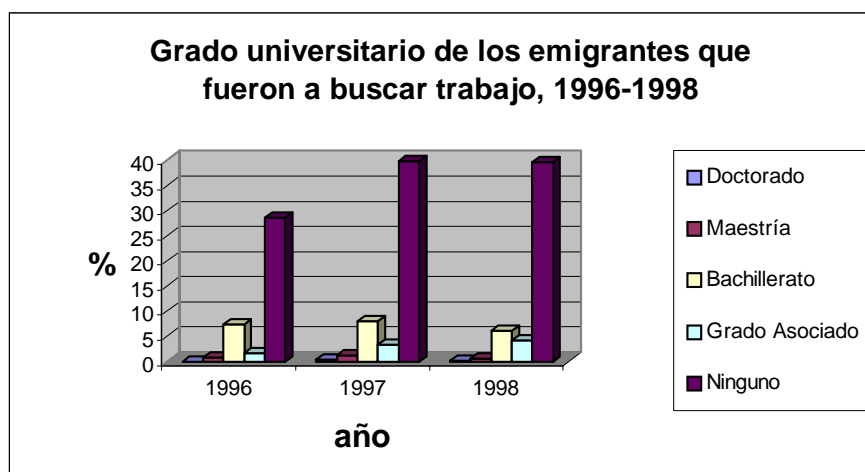
Según los datos obtenidos en la Encuesta sobre Información del Viajero de los años 1991-1998 coordinada por el Subprograma de Estadísticas del Programa de Planificación Económica y Social de la Junta de Planificación, muestra una comparación entre el grado universitario obtenido de los puertorriqueños y el propósito por el que emigraron. Se puede observar que el mayor porcentaje de los puertorriqueños que poseen un grado universitario se van en búsqueda de trabajo, mientras que los que no lo poseen emigran para mantener un hogar.

Los puertorriqueños que emigraban para trabajar poseían un trabajo, durante el periodo 1991-1993 fueron los que ya tenían un doctorado, y durante el periodo 1996-1998 fueron los que tenían un bachillerato. En la categoría definida como

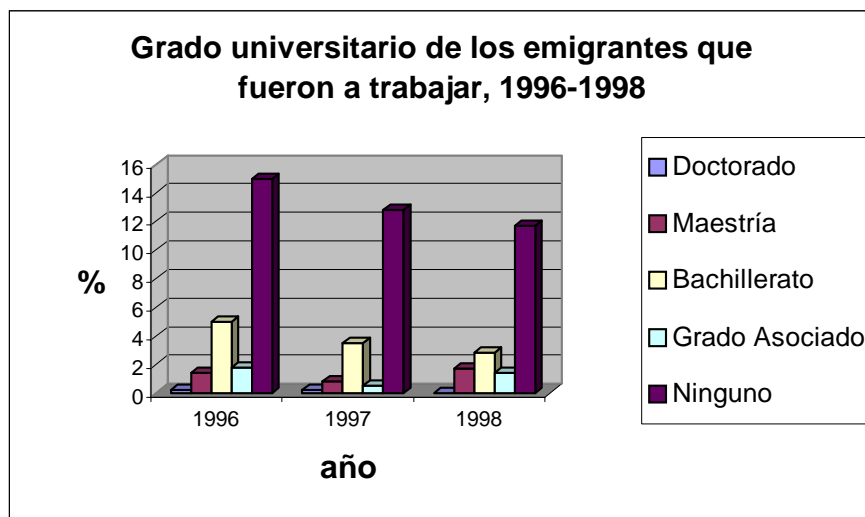
empleo, se ubican aquellos individuos que emigraron teniendo un empleo seguro en el lugar de destino, a diferencia de los que fueron en búsqueda de trabajo, y fueron a explorar el mercado laboral.

Al analizar el propósito de viaje de acuerdo al grado universitario, se encontró entre las personas que poseían un grado universitario (1996-1998), los puertorriqueños que iban con el propósito de buscar trabajo en su mayoría tenían bachillerato (21.4%), seguido de los que contaban con un grado asociado (9%), al igual que los que iban con el propósito de trabajar en su mayoría tenían un bachillerato (11.3%), y les seguía los que tenían una maestría (3.9%), aunque en menor proporción comparado con los que iban en búsqueda de empleo (Ver Gráfica 1 y 2).

**Gráfica 1:**



**Gráfica 2:**



Durante el periodo comprendido entre 1991 y 1993, los que emigraban con el propósito de trabajar, el mayor porcentaje estaba en los que poseían un

doctorado, mientras que en los años siguientes se dividía entre los diferentes grados como grado asociado, grado profesional y bachillerato. **(Ver Anexo 4: Emigrantes puertorriqueños por propósito de viaje y grado universitario).**

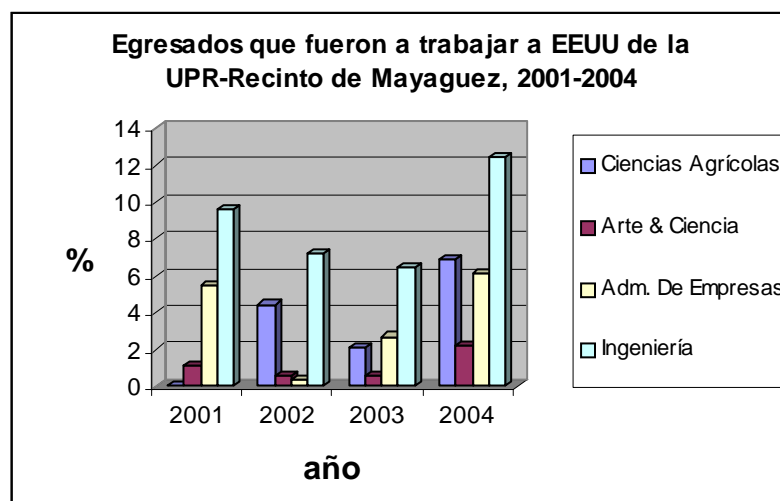
En estos estudios que realizó la Junta de Planificación, se vio que los emigrantes cuyo propósito era trabajar, se concentraban entre las edades de 35 a 54 años, debido a que en este grupo existe un mayor número de personas con más experiencia en sus respectivos campos de trabajo facilitando la búsqueda de mejores oportunidades. Entre los puertorriqueños que poseían 16 años o más de escolaridad, antes de emigrar se dedicaban a trabajar, y emigraban en búsqueda de un mejor empleo. En términos generales, el estudio demostró que cuando las actividades principales eran trabajar y buscar trabajo, estas personas contaban con mayor número de años cursados.

Según los datos obtenidos de la Oficina de Colocaciones de la UPR- Recinto de Mayagüez, se obtuvieron los datos del 2001 al 2004 de la cantidad de estudiantes de diferentes carreras en especial el área de ingeniería que emigran hacia Estados Unidos. Se le da mayor interés al área de ingeniería, ya que además de que el estudio se enfoca al área de ingeniería, es la carrera donde los estudiantes emigran en una mayor proporción a los EEUU (según se muestra en el **Anexo 5: Egresados de la UPR- Recinto de Mayagüez**)

Durante el 2001, hubo un 10.16% del total de egresados que emigraron a EEUU sólo a realizar estudios, en comparación a los 5.08% que fueron sólo a trabajar y los 6.16% que fueron a trabajar y estudiar.

Aunque dentro de las carreras, la ingeniería siempre tuvo el mayor porcentaje de los que fueron a trabajar (Ver Gráfica 3).

**Gráfica 3:**

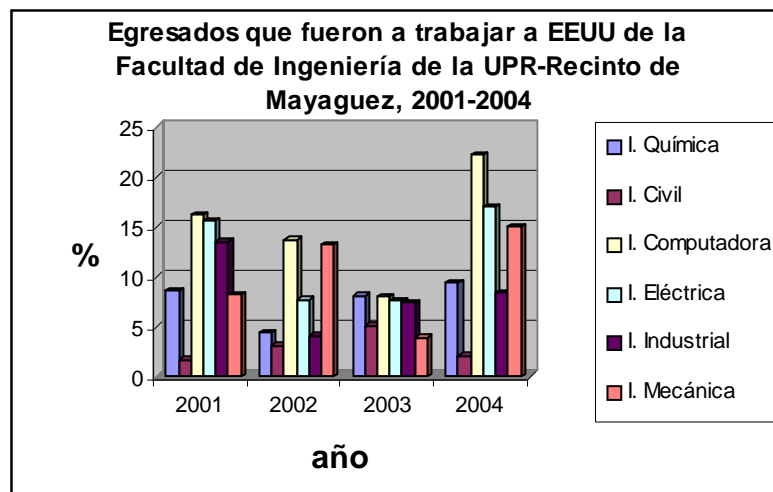


Para el 2002 hubo una disminución ya que sólo 8.32% del total de egresados fueron a estudiar a EEUU, y en el área de ingeniería sólo hubo un 9.31% de los

que fueron a estudiar y a trabajar. En el 2003 el porcentaje de los ingenieros en salir a estudiar y a trabajar fue de 7.04%, y el 8.14% se fueron sólo a estudiar, y en el 2004, 12.4% se fueron sólo a trabajar.

Dentro del área de ingeniería la mayor cantidad de egresados que se van a EEUU a trabajar son del área de sistemas, con excepción del 2003 que el mayor porcentaje fue del área de Química (Ver Gráfica 4). Sin embargo, el mayor porcentaje durante el 2001 de ingenieros egresados que se fueron a estudiar y a trabajar son los Ingenieros en Sistemas, mientras que en el 2002 y 2004 fueron los Ingenieros Mecánicos, y en el 2003 los ingenieros Eléctricos.

**Gráfica 4:**



El área de la Ingeniería, según los datos, es el área que más emigra hacia los EEUU, pero dentro de los campos de la Ingeniería no existen excepciones ya que todas tienen un porcentaje tanto alto como bajo que tienden a irse. Esto quizás puede estar influenciado por las Ferias de Empleo que se realizan cada año, donde diferentes compañías incluyendo las de Estados Unidos reclutan al mejor candidato. Compañías importantes como: IBM, Microsoft, Accenture, NASA, Raytheon, P&G, Defense Intelligence Agency, General Motor, Exelon Nuclear, Boeing, Pratt & Whitney, entre otras, son algunas de las compañías donde se colocan los ingenieros recién egresados, cobrando en promedio un salario de 41,000 a 51,999 dólares anuales (Según los datos obtenidos de la oficina de Colocaciones de la UPR-Mayagüez).

## **ii. Situación de México con relación a Estados Unidos**

Los Estados Unidos Mexicanos es una república federal situada al sur de América del Norte, que limita al norte con Estados Unidos, al este con el Golfo de México y el Mar Caribe, al sureste con Belice y Guatemala, y al oeste y sur con el Océano

Pacífico. La superficie total del país es de 1.964.382 km<sup>2</sup>, con la suma de la superficie continental e insular.



México contaba con una población en el 2004 de 103,999,544 personas. Según la Encuesta Nacional de Empleo que realizó la Secretaría de Trabajo (1998-2004), se muestra que entre la población económicamente activa y la población económicamente inactiva no existe una gran diferencia, tal como se ve en la Tabla 6.

**Tabla 6:**

**Datos de la Población**

(en miles)	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>POBLACIÓN TOTAL</b>	95,786,145	97,199,040	98,657,727	100,051,246	101,398,353	102,708,248	103,999,544
> de 12 años	69,537,053	70,818,567	72,137,537	73,577,159	75,352,912	76,863,320	78,121,930
Población Económicamente Activa	39,562,404	39,648,333	40,161,543	40,072,856	41,085,736	41,515,672	43,398,755
Población Económicamente Inactiva	29,974,649	31,170,234	31,975,994	33,504,303	34,267,176	35,347,648	34,723,175
Población Desocupada abierta	903,642	694,996	659,388	687,351	783,742	882,475	1,092,692
Tasa de participación	56.9	56.0	55.7	54.5	54.5	54.0	55.6
Tasa de desempleo <sup>1</sup>	3.9	2.8	2.9	2.6	3.0	3.2	3.7
<b>Nivel de Ingreso<sup>2</sup></b>							
< de 1 salario mínimo	7,407,204	7,123,532	6,286,435	6,966,005	6,288,995	6,213,516	6,507,756
de 1 a 2 salarios mínimos	11,776,415	11,729,300	11,225,173	10,516,577	9,773,205	9,950,403	9,569,158
de 2 a 5 salarios mínimos	9,696,425	10,922,658	12,435,414	13,044,122	14,766,933	15,273,344	16,002,723
5 salarios mínimos >	3,074,896	2,891,026	4,040,694	4,070,451	4,321,514	4,229,345	4,554,298
No recibe ingresos	5,056,751	4,876,551	4,157,923	3,407,177	3,648,938	3,442,676	3,570,342
No especificado	1,389,411	1,280,168	1,154,911	1,214,033	1,317,537	1,359,762	1,885,124
Asalariados sin prestaciones	9,174,567	9,565,458	9,756,554	9,533,648	10,179,111	10,397,177	10,699,066

Fuente: Secretaría del Trabajo. Encuesta Nacional de Empleo. STPS-INEGI

En el nivel de ingreso hay un cambio considerable, ya que durante el 1998 y 1999, la mayoría de las personas sólo recibían de uno a dos salarios mínimos, pero

<sup>1</sup> La tasa de desempleo considera a la población desocupada, el cual no sólo considera a los desocupados, sino también a la parte de la población económicamente inactiva que suspendió la búsqueda de empleo para refugiarse en actividades del hogar o estudio, pero que se encuentran disponibles para aceptar un puesto de trabajo. Se incluye también a las personas que comenzarán a trabajar en las cuatro semanas posteriores a la semana de referencia.

<sup>2</sup> Excluye a los iniciadores de un próximo trabajo.

después del 2000, la mayoría de las personas recibían de dos a cinco salarios mínimos. Existe un gran porcentaje de personas asalariadas sin prestaciones y un bajo porcentaje entre las personas que reciben más de cinco salarios mínimos. Considerando que el salario mínimo es 48.67 pesos para el 2006.

Se puede decir que el inicio de la migración de mexicanos a Estados Unidos se da desde la firma del Tratado de Guadalupe Hidalgo, el 2 de febrero de 1848, donde se consumó legalmente el arrebato de un poco más de la mitad del territorio mexicano por parte del gobierno de los EEUU. Los norteamericanos llegaron a las antiguas tierras mexicanas para despojar de bienes y recursos a sus habitantes originales, que consistían en una población de 75 mil habitantes que hablaban español, de los cuales 7,500 vivían en California, 1,000 en Arizona, 60,000 en Nuevo México y 5,000 en Texas. Los habitantes que antes eran propietarios poco a poco se fueron convirtiendo en trabajadores (Esquivel, 1994).

Las tropas estadounidenses tomaron el norte de México y un año después cayeron sobre la capital. En 1848 se fijaron los límites de Texas, además de apoderarse del territorio que actualmente forman los estados de Arizona, California, Colorado, Nuevo México, Nevada, Utah y parte de Wyoming. En 1853 se le añadió otra franja más de Nuevo México al territorio estadounidense. Y luego le fue devuelto el territorio de Chamizal, en el Paso (Texas).

Como parte del proyecto del Ferrocarril Transcontinental, se firmó en 1853 el Tratado de La Mesilla, donde se firmaron los actuales límites de la frontera entre México y EEUU. No fue hasta 1894 que se construyeron las aduanas de migración para controlar los flujos de personas.

Una vez arrebatados los territorios, comienza la emigración mexicana hacia territorio norteamericano, atraída por los altos salarios, solicitada por los progresos de la agricultura, la construcción de ferrocarriles y otras grandes obras materiales.

En el gobierno de Porfirio Díaz (1876-1911), se desarrollaron varios avances en el desarrollo económico y comercial, muchas de las nuevas empresas fueron financiadas y manejadas por capital extranjero como estadounidense, francés e inglés, donde acapararon casi la totalidad de la minería, el petróleo y los ferrocarriles.

En 1940, con Manuel Ávila Camacho como presidente, se estableció la llamada "política del buen vecino" con los Estados Unidos, que promovía una estrecha cooperación entre ambos países en materia comercial y militar que llegó a ser significativa, para 1941 por la participación que tuvo Estados Unidos en la II Guerra Mundial, donde México le permitió a la Fuerza Aérea de Estados Unidos el uso de sus campos de aviación, además de aceptar exportar materiales críticos y estratégicos sólo a países del hemisferio occidental.

En 1942 se firmó un acuerdo entre México y los Estados Unidos que establecía concesiones arancelarias mutuas. La cooperación militar total entre las dos

naciones tuvo efecto en 1943, cuando se acordó que cada país podía enlistar en su ejército a los nacionales del otro país que vivieran dentro de sus fronteras. En otros proyectos en tiempo de guerra, estuvo la creación de una comisión conjunta para la cooperación económica, instituida para encontrar métodos que aliviaran la escasez de alimentos y de materiales estratégicos, y una comisión industrial Mexicano- Estadounidense orientada a programar la industrialización de México. A cambio, Estados Unidos solicitó mano de obra para cubrir los puestos de los soldados que habían ido a combatir y abrió sus fronteras a 300,000 trabajadores mexicanos.

En 1944, México le pago a las compañías petroleras estadounidense 24 millones de pesos, más intereses del 3% de las propiedades petroleras expropiadas en 1938. Convirtiéndose posteriormente en un problema ya que muchos mexicanos querían entrar de manera ilegal a los Estados Unidos en busca de trabajos temporales, por lo mismo, los acuerdos oficiales de México y Estados Unidos dieron como resultado la entrada legal anual de un número determinado de trabajadores.

Al continuar el problema de la entrada ilegal de inmigrantes en 1952, Estados Unidos aprobó un proyecto de ley estableciendo el castigo por multas y encarcelamiento a aquellos que contrataran extranjeros que hubieran entrado al país de forma ilegal. Aunque este acuerdo fue eliminado en 1964, donde se podía considerar que México perdía una importante fuente de ingresos de dólares.

En la actualidad la mayoría de los mexicanos que van a EEUU en busca de trabajo no llevan consigo documento alguno que les permita laborar. El reclutamiento y el cruce de la frontera se realizan por medio de los que llaman “coyotes” o “polleros”, quienes cobran para poder cruzar la frontera. La inmigración de indocumentados creció, así como las deportaciones.

Dentro de la población de mexicanos que se encuentran en los Estados Unidos, se sabe que de 1994 a 1997 la mayoría no contaba con el grado obtenido de una Universidad, pero que si habían terminado la preparatoria (Escuela Media Superior). Mientras que de 1998 al 2002 el mayor porcentaje de la población se concentra en los que tienen los primeros años de escuela superior. Respecto a los mexicanos que tienen algún grado universitario, en promedio sólo un 5.23 % tienen el grado de licenciatura y 1.84 % tienen algún grado avanzado, lo que significa que es el porcentaje más bajo. (Tabla 8)

Dentro de la fuerza laboral el mayor porcentaje de mexicanos que se encuentran en los EEUU se encuentra en la categoría de Operadores, Obreros y Fabricantes con un 24.13%, mientras sólo un 11.76% se encuentra en la categoría Gerencial y Profesional. (Tabla 9). **(Ver más detalle en el Anexo 2 y 3: Educación y Fuerza Laboral de puertorriqueños y mexicanos en Estados Unidos).**



**Tabla 8:****Educación de mexicanos en EEUU**

Grado	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Mayor de 25 años	100	100	100	100	100	100	100	100	100
< 5to grado	13.3	12.8	13.1	12					
5-8vo grado	23.5	24	23.2	22.8	34.3	32.7	31.7	32.1	32.1
9-12vo grado	16.4	16.7	16.8	16.6	17.4	17.6	16.9	17.2	17.3
*Graduado >	46.7	46.5	46.9	48.6	25	26.2	26.6	26.4	26.7
No Colegio	77.4	78.3	78.2	75.9					
Algún Colegio	12.3	11.7	11.4	12.4	15.8	16.4	17.7	16.5	16.4
Grado Asociado	4	3.4	4	4.3					
**Bachillerato	4.4	4.8	4.8	5.7	5.3	5.3	5.2	6	5.6
Grado Avanzado	1.9	1.7	1.7	1.8	2.2	1.8	1.8	1.8	1.9

Fuente: U.S. Census Bureau, Current Population Reports. Statistical Abstract of the United States. 154th Edition.

\* Graduado de Escuela Superior o un grado mayor

\*\* Licenciatura en el caso de México

**Tabla 9:**

MÉXICO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Puesto	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Gerencial y Profesional	10.9	11.5	12	12.1	12.9	11.5	11.6	11.4	11.9
Técnico, Ventas, Administración	22.7	20.7	22.6	22	21.5	22.2	22.2	21.8	21.9
Servicios	20	21.3	20.2	19.2	19.5	20.4	18.9	20.3	21.3
Producción, Artesanía, Reparación	13.9	13.9	13.3	14.4	14.5	14.6	16	15.8	16.2
Operadores, Obreros, Fabricantes	25.2	25	24.4	24.6	24.4	23.7	23.1	24.1	22.7
Granja, Pescadería, Silvicultura	7.3	7.6	7.5	7.8	7.1	7.6	8.1	6.6	6
Desempleado	11.2	10.7	9.9	9.5	7.6	7	7.1	7.5	8.4

Fuente: U.S. Census Bureau, Current Population Reports. Statistical Abstract of the United States. 154th Edition.

\* Población mayor de 16 años empleada

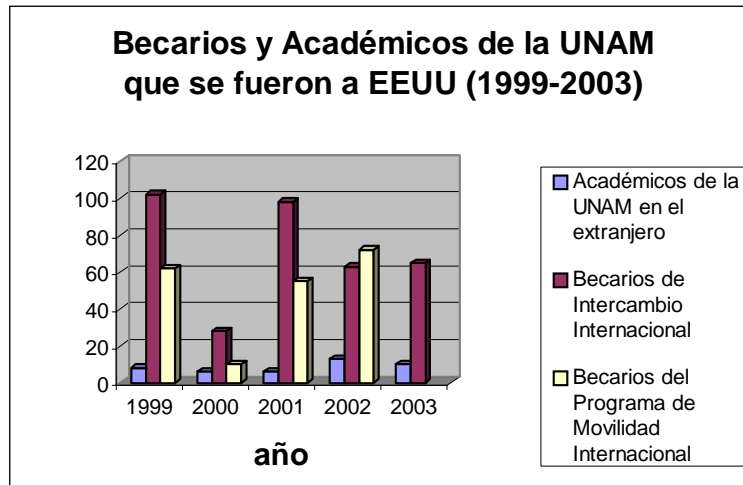
\*\* Empieza la Población de 15 años o más empleada

Se obtuvieron datos de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) que muestran los programas que brindó la Universidad a los estudiantes y a los académicos para que pudieran estudiar o realizar investigaciones en el extranjero, durante el periodo de 1999 a 2003.

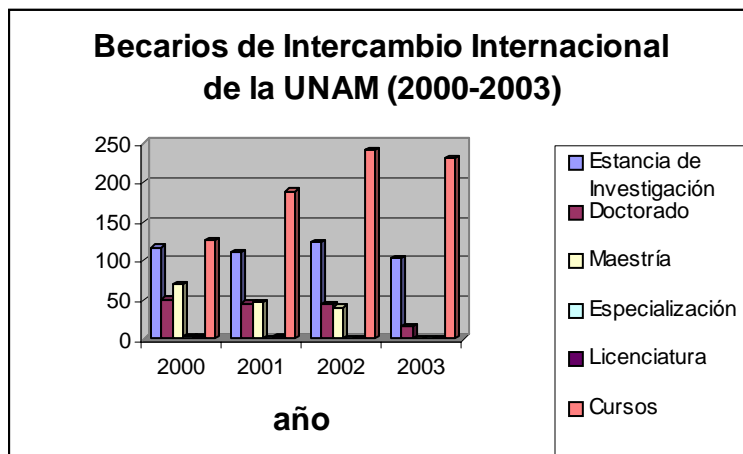
La gráfica 5 muestra tres de los programas más importantes que tiene la UNAM, de los cuales el Programa de Becarios de Intercambio Internacional es el que más ha llevado académicos y estudiantes a Estados Unidos con un promedio de 71.2 personas, aunque ha variado mucho a través de los años, mientras en 1999 se fueron 102, en el 2000 tan sólo se fueron 28 personas a EEUU. En el Programa de Académicos de la UNAM que se van al extranjero y el Programa de Becarios de

Movilidad Académica Internacional tiene un promedio de 8.6 y 39.8 personas respectivamente que se van a EEUU. Dentro del Programa de Becarios de Intercambio Internacional, la mayor cantidad de personas se va a EEUU a tomar cursos, siguiéndole los que van a realizar una estancia de investigación. (Ver Gráfica 6). **Ver más detalle el Anexo 6: Estadísticas de la UNAM.**

**Gráfica 5:**



**Gráfica 6:**



Continuando con la relación económica, para el año de 1970, el ex presidente Luis Echevarria redujo los lazos con Estados Unidos, negociando acuerdos económicos con varias naciones de América Latina, el Caribe, y la Unión Europea. En 1989 se firmo el acuerdo más amplio de comercio e inversión concertado entre México y Estados Unidos.

El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) ha sido un instrumento clave para incrementar los flujos de comercio e inversión entre México, Estados Unidos y Canadá. Hoy, América del Norte es una de las regiones comerciales más dinámicas e integradas del mundo; 56 por ciento de las exportaciones y 38 por ciento de las importaciones totales de la región se realiza

entre los países socios del TLCAN. Este tratado incrementó los vínculos históricos entre las comunidades de la región fronteriza y les impuso nuevos desafíos en materia de modernización de infraestructura, facilitación de cruces y actualización de procedimientos, salud y preservación de los recursos naturales. En la actualidad alrededor de 90% del comercio bilateral entre México y Estados Unidos fluye a través de la frontera.

En cuanto al comercio entre estos dos países, existe una relación muy estrecha que se ha intensificado a través de los años. Durante el decenio de los 80, alrededor del 60% de las importaciones y exportaciones mexicanas fueron hacia y desde los Estados Unidos, lo que significó para EEUU menos de un 7% en las exportaciones y menos de un 5% en las importaciones (Esquivel, 1994). Ya para 1989 el comercio de los EEUU representó el 68% del comercio total mexicano, que sumó la cantidad de 52 mil millones de dólares, incluyendo a las maquiladoras. Ese mismo año México se situó como el tercer importador de Estados Unidos y el tercer abastecedor.

Durante el 1993 el intercambio comercial se ubicó en 81 mil 564 millones de dólares, casi 8% más que en el año anterior, donde las ventas mexicanas llegaron a 39 mil 929 millones de dólares (Notimex, 17 de febrero de 1994). En el año 2003 México obtuvo exportaciones por un monto de 165,395 millones de dólares y 171,291 millones de dólares de importaciones situándose por debajo de esa cifra. El volumen del comercio entre México y EEUU es de aproximadamente la mitad del comercio que tiene Estados Unidos con Latinoamérica.

De manera general las exportaciones más importantes corresponden al petróleo crudo, gas natural, automóviles, algodón, azúcar, jitomate (tomate), café, camarón, zinc, textiles, prendas de vestir, plata y motores. Las mayores importaciones del país incluyen maquinaria, equipo de transporte, aparatos de telecomunicaciones, productos químicos, petróleo y productos derivados, material agrícola, hierro y acero. El turismo, el comercio fronterizo, las inversiones extranjeras, y los envíos que hacen los trabajadores mexicanos desde Estados Unidos son una considerable fuente de entrada de divisas. El mayor socio comercial de México es Estados Unidos; otros países con los que se lleva a cabo un comercio importante son Japón, Alemania, Brasil, Canadá, Francia y España. (Ver Tabla 10).

La industria mexicana se encuentra entre las más desarrolladas de América Latina. Desde finales de la década de los 80's, la mayoría de las fábricas de reciente creación se construyeron en el norte de la República Mexicana dentro de la categoría de maquiladoras, es decir, plantas de labor intensiva en las que se ensamblan partes importadas para convertirlas en artículos para la exportación; no obstante, en los últimos años algunas empresas estadounidenses han invertido grandes cantidades de dinero en instalaciones modernas y bien equipadas en las que se producen vehículos de motor y otros artículos de consumo para el mercado de este país.

**Tabla 10:**

**Comercio**

(en miles de dólares)	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>Exportación Total</b>	95,992,069	110,420,876	117,447,944	136,366,362	166,438,485	158,423,392	160,668,547
ASOCIACIÓN DE PAÍSES ASIÁTICOS <sup>3</sup>	1,964,958	1,846,773	1,631,848	1,679,062	1,645,097	1,614,207	1,567,510
CARICOM <sup>4</sup>	494,205	409,423	432,185	476,452	488,573	516,476	580,645
MCCA <sup>5</sup>	850,277	1,114,054	1,283,186	1,258,413	1,363,070	1,443,465	1,421,998
RESTO DE PAÍSES	85,738,669	99,326,128	107,219,548	125,581,139	154,652,727	146,667,433	149,404,116
UNIÓN EUROPEA (15 países) <sup>6</sup>	3,505,177	3,987,581	3,889,250	5,198,868	5,608,992	5,331,435	5,214,918
ALADI <sup>7</sup>	3,438,783	3,736,917	2,991,927	2,172,428	2,680,026	2,850,376	2,479,360
<b>Importación Total</b>	89,459,687	109,785,012	129,020,448	146,062,617	190,788,789	168,376,478	168,647,996
ASOCIACIÓN DE PAÍSES ASIÁTICOS	7,322,054	9,528,993	10,537,447	12,659,438	16,937,101	20,785,827	25,409,198
CARICOM	64,907	79,486	66,204	82,633	144,373	130,178	196,191
MCCA	170,653	199,697	226,674	323,233	344,335	357,669	621,759
RESTO DE PAÍSES	72,134,704	87,787,995	103,240,879	116,621,628	152,616,490	126,242,284	120,530,785
UNIÓN EUROPEA (15 países)	7,740,046	9,916,526	12,248,299	13,380,678	16,438,875	16,143,689	16,440,582
ALADI	2,027,323	2,272,315	2,700,945	2,995,007	4,307,615	4,716,831	5,449,481

Fuente: CEPAL, Cuadernos Estadísticos No. 31

Las principales plantas industriales de México también incluyen la fabricación de maquinaria y equipo electrónico, refinerías de petróleo, fundidores, plantas de empaqueo de alimentos, productoras de papel y de algodón, plantas procesadoras de tabaco e ingenios azucareros. Otros productos industriales son textiles, hierro y acero, químicos, bebidas, fertilizantes, cemento, vidrio, cerámica y artículos de piel. De las ventas comerciales que México realiza con el exterior la industria maquiladora representa el 52%.

En esta relación bilateral que existe entre México y Estados Unidos se ha logrado llegar a varios acuerdos que benefician a ambos países. Estos acuerdos o convenios han sido de carácter migratorio, ciencia y tecnología, judicial, etc.

Uno de estos acuerdos es: el Acuerdo de Cooperación Técnica y Científica entre México y Estados Unidos, que se suscribió el 15 de junio de 1972 en Washington. A partir de 1993 se creó el Grupo de Ciencia y Tecnología (GCyT), que se reúne anualmente en el marco de la Comisión Binacional. El GCyT es el foro de más alto nivel para el diálogo bilateral en ciencia y tecnología, su principal tarea es acordar

<sup>3</sup> Asociación de países asiáticos: Brunei, Filipinas, Indonesia, Malasia, Singapur, Tailandia, China, Corea Rep. Pop. Democrática, República de Corea, Japón

<sup>4</sup> CARICOM: Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Bermudas, Islas Caimán, Dominica, Granada, Guyana, Islas Vírgenes de los EE.UU., Jamaica, Montserrat, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, St. Kitts y Nevis, Trinidad y Tabago, Islas Turcas y Caicos

<sup>5</sup> MCCA: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua

<sup>6</sup> Unión Europea (15 países): Alemania, Austria, Bélgica-Luxemburgo, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, Suecia

<sup>7</sup> ALADI: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela.

las políticas generales, las áreas prioritarias, las estrategias y los mecanismos a seguir para estimular y/o reorientar la cooperación técnica y científica, exponer su estado de desarrollo y aprobar el contenido de sus programas.

Dada la intensidad de la relación, un gran porcentaje de la cooperación técnica y científica entre México y los Estados Unidos se realiza vía acuerdos y proyectos entre instituciones de ambos países.

Adicionalmente, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) ha enfocado sus esfuerzos en estrechar sus relaciones con instituciones estadounidenses con el fin de promover actividades de investigación científica conjunta, intercambiar profesionales académicos, científicos y técnicos entre ambos países y aumentar el número de estudiantes mexicanos en instituciones de prestigio de los Estados Unidos.

Asimismo, el CONACYT firmó con el Centro Internacional Fogarty (FIC), un acuerdo con el objetivo de ampliar la cooperación conjunta en el campo de las ciencias biomédicas y de la conducta; en este acuerdo se incluye co-financiamiento en todos los programas de investigación y capacitación del FIC, intercambio de científicos, intercambio de información en México y proyectos de investigación conjunta.

Se firmó un acuerdo con el Cuerpo de Paz con el propósito de desarrollar un programa de colaboración de voluntarios en ciencia y tecnología; específicamente en áreas tales como: tecnología de la información, desarrollo de pequeños negocios, voluntariado en ciencia y tecnología y desarrollo sustentable.

En la relación de éstos dos países en materia jurídica se han firmado varios convenios, de los cuales se mencionará sólo algunos como son:

- Tratado de Paz, Amistad, Límites y Arreglo Definitivo entre la República Mexicana y los Estados Unidos de América., 1848
- Tratado de Límites entre la República Mexicana y los Estados Unidos de América., 1854
- Convenio para el Canje de Publicaciones Oficiales entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de los Estados Unidos de América , 1938
- Convención para el Arreglo de Reclamaciones entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América, 1942
- Convención Consular entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América, 1943
- Acuerdo sobre Documentación Migratoria a No Inmigrantes entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de los Estados Unidos de América, 1953, 1974

### **C. Políticas Migratorias**

La aceleración del actual proceso de globalización tiene como una de sus consecuencias la formación de un mercado de trabajo mundial, fundamentalmente en los sectores especializados. A esta circunstancia se añade el hecho que en los países desarrollados la demanda de profesionales especializados ha llevado a establecer políticas y programas orientados a captar inmigrantes de alta calificación.

Algunas de estas Políticas para atraer personal calificado, y que fueron iniciadas en los países de la OECD (2001) son: acreditar cinco años de impuestos sobre la renta para atraer académicos extranjeros en el área de tecnología, ingeniería, ciencias de la salud y finanzas para que puedan trabajar en sus universidades (Canadá).

En la Unión Europea se homogenizó la certificación de educación y el sistema de calificación entre los países miembros para así poder obtener una mayor movilidad internacional de estudiantes, por ejemplo: en Finlandia se tomaron las medidas necesarias para fortalecer las inscripciones para estudiantes internacionales; en Francia se tomaron medidas para facilitar la entrada de científicos e investigadores, estableciéndose en 1998 la agencia EduFrance con un presupuesto de 100 millones de francos para atraer mayores estudiantes, en especial de Asia y Latinoamérica; por su parte el gobierno alemán otorgó mayores ayudas económicas y becas para aumentar el flujo de estudiantes, además de emitir 20,000 visas para ocupar las vacantes en tecnología, en el caso de Irlanda dada la escasez de personal calificado, el gobierno empezó a otorgar visas para atraerlos del extranjero; Lo que antes era el Reino Unido aumentó la entrada de estudiantes internacionales de alto nivel de 198 mil a 248 mil, dado a las promociones y el mercadeo que tenían, por las políticas y los procedimientos de las visas para trabajar, y en especial por las becas otorgadas a los ganadores. También el gobierno japonés dobló la entrada de los estudiantes extranjeros al otorgar becas. Y el congreso de Estados Unidos aumentó el número de visas temporales otorgadas anualmente a profesionales inmigrantes bajo el programa de la visa H-1B.

Las políticas migratorias de éstos países receptores se orientan crecientemente hacia la migración selectiva buscando incorporar inmigrantes con altas calificaciones y cubrir el déficit en determinadas formaciones. Se puede sostener que la competencia por la captación de este tipo de inmigrantes constituirá uno de los fenómenos relevantes de éste siglo. La disputa por los “mejores y más brillantes” no solo tendrá lugar entre los países pobres y los ricos, sino que también formará parte de la competencia de los países desarrollados entre sí y entre las corporaciones transnacionales.

A lo que se refiere a la legislación migratoria de Estados Unidos de Norteamérica, la primera ley aprobada por el Congreso de Estados Unidos fue la Ley de

Extranjeros y Sedición en 1797. Esta ley autorizaba la expulsión de inmigrantes que fueran considerados peligrosos o subversivos.

En 1868, el gobierno federal firmó un tratado con China sobre importación de mano de obra. Los chinos llegaron al país, expulsados por el hambre que padecían durante aquella época y atraídos por la demanda de trabajadores que siguió al descubrimiento de oro en California en 1848. No fue sino hasta 1882 que el Congreso aprobó la Ley de Exclusión China, que tenía el propósito de prohibir por unos años la admisión de más inmigrantes chinos. Dicha ley se derogó durante la Segunda Guerra Mundial, cuando Estados Unidos y China se encontraban aliados luchando contra Japón. El propósito de la Ley de 1882 no fue detener el ingreso de todos los extranjeros a EEUU, sino el de evitar la entrada de personas pertenecientes a un origen étnico diferente al del país anfitrión. Con esta ley se inicia una hostilidad generalizada no sólo para los chinos, sino para todos los inmigrantes de origen latinoamericano. Este tipo de racismo se podía ver en los trabajos, donde se aprovechaban para pagar salarios más bajos que los que les pagaban a los de origen anglo.

En 1921, se aprobó la primera ley que limitó cuantitativamente la inmigración, denominada "Ley de Cuotas". Esta ley instituyó un sistema mediante el cual cada año el número de inmigrantes a admitir, de un determinado país, no excedía del 3% del total de los residentes que hubieran nacido en ese país, tomando como base el censo de 1910. Aunque en 1924, se promulgó una nueva Ley de Cuotas, ocasionando una reducción, el número de inmigrantes que se aceptaría sería sólo el equivalente al 2% del total de residentes en EEUU con determinado origen nacional y ya no el 3% que antes se había establecido, siendo la base para el cálculo el censo de 1890 y no el de 1910.

En 1952, se adoptó la Ley de Inmigración y Nacionalidad, conocida también como el Acta McCarran-Walter, la cual dejó intactas las cuotas anuales establecidas en las leyes previas, pero a partir de ese año el primer 50% de las cuotas procedentes de un país se otorgaría a personas altamente calificadas y preparadas educativamente, para que ello beneficiara económica y culturalmente a EEUU. Esta es la primera ley que establece medidas jurídicas que pretendían parar la afluencia de indocumentados. El 1965 se reforma la ley, y sus disposiciones principales fueron el establecer un límite global de 120,000 al número de visas al año para los países del hemisferio occidental, y para los países del hemisferio no occidental se impuso un límite de 20,000 visas a cada uno.

En los años ochenta se aprobaron dos reglamentos importantes de política migratoria: en 1986 se aprobó la ley de control y reforma migratoria (IRCA) o la también conocida como la Ley Simpson-Rodino, que pretendía reducir el flujo de inmigrantes indocumentados por las fronteras mediante sanciones a los trabajadores no autorizados. También ofreció una amnistía para inmigrantes llegados desde 1982 hasta la fecha, y se estableció un programa de trabajadores huéspedes o temporales en el sector agrícola (H-2<sup>a</sup>).

El Presidente Bush (2004) propuso al Congreso una reforma de inmigración, un nuevo programa que permitiría a millones de trabajadores indocumentados en Estados Unidos, y a personas de otros países que tuvieran una oferta de empleo en Estados Unidos, trabajar legalmente durante tres años, con la posibilidad de una prórroga si no se encontraran ciudadanos norteamericanos que desempeñen el empleo. Este nuevo programa duraría tres años, y sería renovable siempre y cuando cumpla con la condición antes citada. Lo cual permite que todos esos trabajadores temporales vuelvan permanentemente a su país de origen.

Con referencia a la migración calificada, Estados Unidos ha sido el país donde los beneficios de la incorporación de inmigrantes calificados son más notorios y donde la tendencia a orientar las leyes migratorias en esa dirección tiene ya muchos antecedentes. Ya en la Ley de 1952, se introdujo un primer sistema de preferencias hacia trabajadores altamente calificados cuyas especialidades fueran escasas en dicho país.

La Ley de Inmigración votada en 1965 es contemporánea de la legislación sobre los derechos civiles y estuvo inspirada del espíritu igualitario y de defensa de los derechos humanos que dominaba una parte importante de la opinión pública de la época en ese país. También entre los objetivos de los legisladores estaban presentes los beneficios resultantes de la captación de profesionales altamente calificados para la consolidación de los sistemas de investigación y desarrollo y, más en general, con relación a la calificación de la fuerza de trabajo. La legislación estableció sistemas de preferencia, para trabajadores con habilidades extraordinarias, profesores e investigadores (EB-1); otra destinada a profesionales con diplomas avanzados (EB-2) y una tercera destinada a profesionales con diploma equivalente a un bachillerato (licenciatura) y al menos dos años de entrenamiento.

En 1990, una reforma de la legislación migratoria, tendió a fortalecer el criterio de inmigración selectiva, al tiempo que se aumentó el número de visas anuales destinadas a trabajadores temporales con calificaciones especiales. La presión de los empresarios, muy especialmente de las industrias de computación y de tecnología de la información, estuvo destinada a obtener una ampliación del número de visas destinadas a los inmigrantes temporales, portadores de capacitaciones especialmente buscadas.

Existen principalmente dos programas de inmigración en los Estados Unidos; el programa de inmigración que admite a residentes permanentes con la “green card”, quienes generalmente viven y trabajan en cualquier parte de los EEUU; y el programa que admite a no inmigrantes con la visa H-1B, quienes luego cambian su estatus a inmigrantes.

A lo que se refiere a la visa para inmigrantes se tienen cinco categorías, de las cuales admiten 140,000 inmigrantes permanentes incluyendo a los miembros de una misma familia por año. El proceso para obtener la visa de inmigrante requiere una certificación, lo que significa que los empleadores tienen que convencer al



Departamento del Trabajo en EEUU de que no existe ningún trabajador estadounidense que pueda ocupar esa vacante. Este proceso de certificación puede costar de 10 mil a 20 mil dólares, y puede tardar de dos a cuatro años.

El programa de la visa H-1B admite alrededor de 195 mil profesionales y especialistas temporales, por año. Si el extranjero con visa temporal encuentra a un empleador que lo patrocine para obtener la visa de inmigrante, el extranjero puede ser un inmigrante estadounidense mediante la obtención de la certificación.

Algunas de las categorías que existen para visas temporales son: la H-1B (trabajadores especializados, el cual admiten 240,900), H-2 A (trabajadores agrícolas, el cual admite 27,300), H-2B (trabajadores no agrícolas pero sin destrezas, el cual admite 24,900), O1 (extraordinarias habilidades o con logros, el cual admite 12,200), P1 (atletas y entretenimiento, el cual admite 34,500), y la R1 (religiosos, el cual admite 10,900). Existen otros extranjeros que entran por otras razones como son: los que comercian tratados, los estudiantes extranjeros, los visitantes de intercambio, y los transferidos entre compañías y que trabajan en los EEUU.

La visa que atrae a mayor cantidad de personal calificado del extranjero es la H-1B, la cual permite la admisión de extranjeros a los Estados Unidos, que tengan mínimo un grado universitario al igual que puedan ocupar un puesto que se requiera mínimo el grado. Esta visa es válida por tres años, y puede ser renovada sólo una vez por otros tres años, después de los seis años puede cambiar su estatus a inmigrante, o regresar a su país de origen por lo menos un año. La pareja y los hijos del trabajador que tiene la visa H-1B, obtienen la visa H-4, el cual los permite asistir a las escuelas en los EEUU, pero no trabajar.

En cuanto a la entrega de las visas temporales que se le otorga a los extranjeros para trabajar puede variar según las preferencias que tengan los EEUU. Para los de mayor preferencia se refiere a los trabajadores con habilidades extraordinarias o ejecutivos multinacionales, se le entrega la visa una vez que su solicitud ha sido procesada. De lo contrario, para los de segunda preferencia son los que provienen de China y la India que se puede tardar de 5 a 7 meses, y para los que se les da una tercera preferencia que son los extranjeros que tienen un bachillerato (bachelor degree) y los trabajadores con o sin destrezas que no tienen ningún grado universitario, se le entrega una vez encuentre alguien que lo patrocine y les de empleo para obtener la visa.

Debido al complicado sistema actual de admisión de Estados Unidos, el porcentaje de inmigrantes calificados admitidos a EEUU ha disminuido, mientras que el número de visas temporales garantizadas para trabajadores calificados aumenta. Esto se debe a que el proceso de certificación para admitir a inmigrantes calificados para ocupar una vacante de empleo, es muy lento y costoso, mientras que el proceso de admitir trabajadores temporales es rápido y relativamente de bajo costo.

Canadá, al igual que los Estados Unidos, mantiene todavía un programa significativo de admisiones de inmigrantes de carácter permanente. Es a partir de la Ley de Inmigración de 1960 que se eliminan las barreras raciales que restringían el ingreso, donde comienza a tomar un peso importante la inmigración originaria del Caribe inglés y de Haití. La inmigración asiática y latinoamericana va también adquiriendo una mayor presencia. La legislación migratoria de Canadá está basada en un sistema de puntos que favorece la incorporación de inmigrantes de acuerdo a su capacidad de integración a la economía y sociedad canadienses. Dicha legislación prevé también un intenso programa de admisión permanente de personas altamente calificadas; como en el caso de Estados Unidos, y mantiene un programa para captar inmigrantes con un sistema de selección basado en profesiones particularmente requeridas.

#### **D. Organismos involucrados en la protección de los trabajadores inmigrantes**

##### ***i. La Organización Internacional del Trabajo (OIT)***

El dilema planteado cuando se aborda el tema de las migraciones internacionales es, por un lado, el derecho y el deber de todo Estado de proteger los intereses del mercado de trabajo en atención a sus nacionales, y por otro, el derecho de los trabajadores inmigrantes al respeto de sus derechos humanos así como el deber de nuestras organizaciones de velar por el cumplimiento de la normativa internacional que exige la igualdad de trato y el respeto a la dignidad humana.

Los acuerdos de carácter bilateral, han sido considerados por la OIT como un instrumento que aborda eficientemente los movimientos migratorios. En efecto, lograr acuerdos entre el país receptor y el de origen, garantiza incorporar en ellos especificidades y particularidades de cada uno de los países que permiten el diseño y la implementación de políticas ajustadas a las características de los inmigrantes así como a las debilidades y fortalezas de los Estados involucrados.

Destaca que en el propio preámbulo de su Constitución en el año de 1919, se señala el interés de ese organismo en la protección de los “trabajadores ocupados en el extranjero”.

La OIT propone algunos convenios o recomendaciones, que contiene normas internacionales referidas al trabajo, expedidas por el gobierno, los empleadores y los trabajadores, que están representados en la Conferencia Internacional del Trabajo. Algunas de las recomendaciones que han llevado a cabo sobre trabajadores migratorios son:

- *Recomendación 1:* El desempleo. Hace referencia al reclutamiento de trabajadores en un país, para que vayan a trabajar en otro. Este reclutamiento de obreros debería permitirse solamente cuando exista

un acuerdo entre los países interesados y después de consultar a los empleadores y a los trabajadores que pertenezcan a las industrias interesadas.

- *Recomendación 2:* La reciprocidad de trato a los trabajadores extranjeros. Garantiza a los trabajadores extranjeros empleados y a sus familias, las condiciones convenidas entre los países interesados, el beneficio de las leyes y reglamentos de protección obrera y el goce del derecho de asociación legalmente reconocido a sus propios trabajadores.
- *Recomendación 25:* La igualdad de trato entre trabajadores extranjeros y nacionales en materia de indemnización por accidentes de trabajo.
- *Recomendación 61:* El reclutamiento, colocación y condiciones de trabajo de los trabajadores migrantes.
- *Recomendación 62:* La colaboración entre los Estados en materia de reclutamiento, colocación y condiciones de trabajo de los trabajadores migrantes. Se pide que se celebren acuerdos bilaterales o plurilaterales entre los Estados miembros, donde los movimientos migratorios tengan gran importancia.
- *Recomendación 86:* Los trabajadores migrantes. Regula las migraciones temporales y permanentes, incluyendo la migración de refugiados y de personas desplazadas. Contiene las garantías que deben tener los trabajadores migrantes y sus familias en el Estado que los recibe.
- *Recomendación 100:* La protección de los trabajadores migrantes en los países y territorios insuficientemente desarrollados. Se refiere a la protección de los trabajadores migrantes y de sus familias durante sus viajes de ida y regreso y con anterioridad al periodo de su empleo, y a las medidas destinadas a desalentar los movimientos migratorios que se consideren indeseables para los trabajadores migrantes, sus colectividades y países de origen, protección de los trabajadores migrantes durante el periodo de su empleo, instalación de los trabajadores migrantes y aplicación de la presente recomendación.
- *Recomendación 151:* Los trabajadores migrantes y los miembros de su familia disfrutar de igualdad de oportunidades y de trato que los trabajadores nacionales del país que los reciba, así como la inclusión de medidas para el empleo y residencia de los trabajadores migrantes.
- *Recomendación 169:* La política de empleo. Propone crear más oportunidades de empleo y mejores condiciones de trabajo en los países de emigración, con objeto de reducir la necesidad de emigrar en busca de empleo. Al igual se propone velar porque las migraciones internacionales tengan lugar en condiciones en que se promueva el pleno empleo productivo y libremente elegido.

Otro documento importante de la Organización Internacional del Trabajo es la Declaración de Filadelfia, relativa a los fines y objetivos de la OIT y sus principios. Los principios de la OIT tienen una aplicación mundial, de ahí la preocupación de esta organización por proteger a los trabajadores que realizan sus labores en un país distinto al de su origen, a través de sus normas.

## ***ii. Las Naciones Unidas***

En el año de 1990 la Asamblea General de las Naciones Unidas adopta la Convención internacional sobre la protección de los derechos de todos los trabajadores migratorios y de sus familiares.

En 1948 la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas proclamó la Declaración Universal de los Derechos Humanos, como ideal común por el que todos los pueblos y naciones deben esforzarse, a fin de que todos los individuos como las instituciones promuevan mediante la enseñanza y la educación el respeto a estos derechos y libertades, y aseguren, por medio de medidas progresivas de carácter nacional e internacional, su reconocimiento y aplicación universal.

La Declaración Universal de los Derechos Humanos establece la libertad de movimiento, como se ve en el artículo 13 de ésta declaración donde se establece: que toda persona tiene derecho a circular libremente y a elegir su residencia en el territorio de un Estado; como también establece que toda persona tiene derecho a salir de cualquier país, incluso del propio, y regresar a su país. Esto aplica a todas las personas como se establece en el artículo 2, donde “toda persona tiene todos los derechos y libertades proclamados en esta Declaración, sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o cualquier índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier condición”.

Un artículo importante dentro de ésta Declaración que aplica a los migrantes es el artículo 11 que expresa la protección de los trabajadores migratorios: “Proporcionar a los trabajadores migratorios en territorio de cualquiera de las partes la misma protección legal que a sus nacionales, respecto a las condiciones de trabajo”.

Entre otros instrumentos que destacan la importancia al respeto de los Derechos humanos en atención a la protección contra la discriminación y explotación se encuentran: La Convención Internacional sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación racial; la Convención sobre la eliminación de todas las formas de Discriminación contra la Mujer (1979); El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966); El Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (1966); la Convención contra la Tortura y Otros Tratos o Penas Cruelles, Inhumanos o Degradantes (1984) y la Convención sobre los Derechos del Niño (1989).

Igualmente, dentro de los organismos de las Naciones Unidas se han adoptado importantes resoluciones y decisiones y se han promovido importantes Conferencias y Seminarios en torno al tema migratorio, entre ellos destacan: El Consejo Económico y Social (ECOSOC); la Comisión de Derechos Humanos; la Subcomisión de las Naciones Unidas de Prevención de Discriminación y Protección a Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR); el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

### ***iii. Organización Internacional de las Migraciones (OIM)***

También existen instituciones especializadas de las Naciones Unidas que realizan una importante labor en materia migratoria, como la Organización Internacional de las Migraciones (OIM) que dirige su esfuerzo a la orientación y promoción para la defensa de los derechos de los trabajadores migrantes, especialmente en atención a las normas de la OIT.

Desde la creación del OIM en el 1951, trabaja con los inmigrantes y los gobiernos proporcionando respuestas ante los desafíos que involucra la migración. Tiene su sede en Ginebra, Suiza y cuenta con 118 estados miembros y 20 observadores.

Algunos de los servicios que ofrece son: asesoría técnica de la regulación de políticas migratorias; proporcionando asistencia a gobiernos y a migrantes; ofrece orientación cultural y de idiomas; servicios de consulado; capacitación; recepción, integración y retorno voluntario; y se complementa cada programa con servicios de evaluación intermedia de inmigración y asistencia en viajes. También contribuye a facilitar la implementación de los programas de inmigración existentes.

### ***iv. Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN)***

El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) entre otras cláusulas establece las normas que regirán "...la cuota de inversores, de personal altamente calificado y de ejecutivos de las empresas multinacionales entre los Estados firmantes". (OIT pág. 36).

Aunque las leyes migratorias de los tres países no fueron objeto de negociación, el Tratado contiene disposiciones que facilitan que personas relacionadas con actividades del comercio de bienes y servicios o de inversión entren al territorio de cada uno.

El capítulo XVI denominado "entrada temporal de personas de negocios", especifica las actividades que podrán realizar los nacionales de cada país dedicados a negocios, a los que las partes podrán autorizar que entren temporalmente. Al mencionar "las personas de negocios", se contempla a los

visitantes de negocios, comerciantes e inversionistas, el personal transferido dentro de una empresa, y los profesionales que desean realizar una actividad propia de su ramo.

El Tratado no establece un mercado común con libre movimiento de personas. Cada uno de los países conserva el derecho de velar por la protección del empleo permanente de su fuerza de trabajo, así como el de adoptar la política migratoria que juzgue conveniente, y el de proteger la seguridad de sus respectivas fronteras.

Aunque los países contratantes deberán autorizar la entrada temporal a las cuatro categorías de personas de negocio: la de visitantes de negocios (los que realizan actividades internacionales relacionadas con la investigación y diseño, manufactura y producción, mercadotecnia, ventas, distribución, posventa, y otros servicios generales); la de los comerciantes (quienes llevan un intercambio de bienes o servicios entre su propio país y el país receptor, incluyendo a los inversionistas que buscan invertir una cantidad sustancial en territorio de otro país); al personal que se transfiere por parte de las compañías (quienes ocupan un puesto administrativo o ejecutivo y poseen conocimientos especializados, los que son transferido por su compañía a otro país miembro del Tratado), y a los profesionales que cumplan los requisitos mínimos de preparación y pretendan llevar a cabo actividades de negocio a nivel profesional.

A mayor movilidad de factores de producción entre fronteras, más beneficio a los sectores de mano de obra calificada, que era la noción original del TLCAN. El salario de los trabajadores menos capacitados- empleados masivamente en sectores poco competitivos- tenderá a la baja mientras que los salarios de los trabajadores más calificados se elevarán a costa de los menos calificados.

## **II. Marco Teórico**

### **A. Teorías sobre Migración**

Las principales explicaciones que se han dado de la migración en nuestra época comienzan con la teoría neoclásica y siguiendo con las teorías y marcos conceptuales que han proliferado en el último cuarto de siglo. Las teorías sobre la migración han consistido en una sucesión de teorías, modelos, marcos conceptuales y generalizaciones empíricas, que se convierten en una secuencia acumulativa de contribuciones. La crítica que puede hacerse de las teorías sobre la migración existente es que se centran de manera casi exclusiva en la explicación de sus causas.

Las evidencias sobre el creciente impacto económico del conocimiento científico y tecnológico y la importancia de los profesionales, científicos y técnicos en la estructura ocupacional de las sociedades avanzadas, estimularon la emergencia de un conjunto de teorías y enfoques desde la economía y la sociología que procuraron conceptualizar e interpretar esa tendencia. Fue en la misma época donde surgió una preocupación sobre el impacto de la emigración calificada sobre la dotación de recursos humanos de un país determinado y consecuentemente, sobre el desarrollo.

Las primeras preocupaciones de los economistas clásicos se dirigieron precisamente hacia el problema del crecimiento económico. El modelo elaborado por Adam Smith y desarrollado por Malthus tenía un substrato esencialmente agrarista. Mientras hubo tierras libres, la humanidad pudo crecer sin ningún límite. El exceso de población, cuando se producía, tenía una vía de escape en la emigración y en la conquista de nuevas tierras. Todos los individuos podían así obtener con su trabajo el producto suficiente para su subsistencia y para el mantenimiento de su familia.

La migración es un proceso que afecta todas las dimensiones de la existencia social, es por tanto intrínsecamente interdisciplinaria: sociología, ciencias políticas, historia, economía, geografía, demografía, psicología y derecho son algunas disciplinas relevantes (Castles y Miller, 2004). Dentro de cada disciplina se presenta una diversidad de aproximaciones basadas sobre diferencias en teoría y métodos. Pero sólo se platicaran tres teorías fundamentales que mayormente se utilizan en los debates contemporáneos: la Teoría económica neoclásica, la aproximación histórica- estructural, y la teoría de sistemas migratorios.

#### ***i. Teorías económicas de la migración***

La perspectiva económica neoclásica tiene sus antecedentes en la primera teoría sistemática sobre la migración, que propuso Ravenstein <sup>1</sup>; él enfatiza las

---

<sup>1</sup> Ravenstein, geógrafo decimonónico que formuló leyes estadísticas de la migración.

tendencias de la gente a trasladarse de áreas densamente pobladas a escasamente pobladas; o bien de bajos a altos ingresos; o vinculan la migración con las fluctuaciones en el ciclo de los negocios. Estas aproximaciones mayormente se conocen como las teorías de “push- pull” (rechazo- atracción), por que perciben las causas de la migración como una combinación de factores de rechazo que motivan a las personas a dejar sus áreas de origen, y los factores de atracción que los atraen a ciertos países. Algunos factores de rechazo son: crecimiento demográfico, bajos niveles de vida, falta de oportunidades económicas y represión política; mientras que algunos factores de atracción son: la demanda de mano de obra, la disponibilidad de tierras, buenas oportunidades económicas, y libertades políticas.

Este modelo se basa en la economía neoclásica, aunque también es individualista ya que enfatiza la decisión individual de emigrar, basada en un razonamiento de los costos y beneficios relativos de permanecer en el área de origen o trasladarse a otros destinos alternativos. Muchos de los emigrantes al hacer este comparativo de costo y beneficio, encuentran que la tasa de beneficio esperada por los salarios percibidos en el país de destino es mayor, incluso mayor que los costos originados por la migración. Las personas deciden invertir en la migración de la misma forma que podrían hacerlo en su educación o entrenamiento vocacional, donde aumentarían su capital humano y traería ganancias potenciales en el ingreso futuro.

En la teoría neoclásica supone que los individuos maximizan su utilidad, donde los individuos buscan el país de residencia que maximice su bienestar. Ésta búsqueda tiene algunas restricciones como son los recursos financieros individuales, las reglas de inmigración del país anfitrión, y las reglas de emigración del país de origen. Se realiza como un mercado de migración, donde el país anfitrión hace su oferta de migración, y los individuos comparan y toman su decisión. Algunos individuos concluyen que es rentable permanecer en su territorio, mientras otros deciden que les irá mejor en algún otro país.

Las personas con mayores habilidades tienen más probabilidades de trasladarse, obteniendo un mayor beneficio en su inversión de capital humano que en su movilidad. Esto es lo que afecta negativamente al país de origen al causar lo que muchos denominan “fuga de cerebros”.

La teoría neoclásica de la migración ha sido criticada por ser simplista además de ser incapaz de explicar los movimientos existentes o predecir el futuro. Existen desacuerdos al ver a los emigrantes de forma individual, ya que se ven fuertemente influidos por las experiencias históricas al igual que por las dinámicas familiares y comunitarias. Es por eso que otros investigadores ven la migración como un movimiento de trabajadores impulsados por la dinámica de la economía capitalista transnacional, la que en cierta forma simultánea determina tanto la atracción como la expulsión. Es decir, se debe examinar como subsistemas de un sistema económico y político cada vez más global.



## **ii. La aproximación histórica- estructural**

Una explicación alternativa de la migración internacional, la proporcionó a partir de los años setenta, la denominada aproximación histórica estructural. Esta teoría tuvo sus raíces intelectuales en la economía política marxista y en la teoría del sistema mundial. Donde la migración era vista como una manera de movilizar una fuerza de trabajo barata a cambio de capital. Perpetuaba el desarrollo desigual, explotando los recursos de los países pobres para hacer los ricos aún más ricos.

Para las teorías del sistema mundial, la migración laboral era una de las principales formas en que se forjaban los lazos de dominación entre las economías centrales del capitalismo y su periferia subdesarrollada. La migración se consideraba como algo importante como la hegemonía militar, el control del comercio mundial y la inversión para conservar la dependencia del Tercer Mundo.

Mientras que las teorías de atracción-expulsión tienden a centrarse principalmente en las migraciones voluntarias de los individuos, las explicaciones históricas estructurales examinan el reclutamiento masivo de mano de obra por el capital.

La aproximación histórica estructural fue también criticada por muchos estudiosos de la migración. Mientras que la aproximación neoclásica dejaba de lado las causas históricas de los movimientos y minimizaban el papel del Estado, la aproximación histórica estructural veía los intereses del capital como absolutamente determinantes y no prestaba atención adecuada a los motivos y acciones de los individuos y grupos involucrados.

## **iii. Teoría de sistemas migratorios**

A partir de las nuevas críticas surgió una nueva aproximación, la teoría de sistemas migratorios, que trata de incluir una amplia gama de disciplinas y cubrir todas las dimensiones de la experiencia migratoria. Un sistema migratorio está constituido por dos o más países que intercambian migrantes entre sí.

La aproximación de los sistemas migratorios implica examinar ambos extremos del flujo y estudiar todos los nexos entre los lugares involucrados. Se pueden clasificar como relaciones y comparaciones de estado a estado, conexiones de cultura de masas y redes familiares y sociales.

Esta teoría sugiere que los movimientos migratorios por lo general se originan por la existencia de vínculos previos entre los países de envío y recepción basados en la colonización, la influencia política, el intercambio, la inversión, o los vínculos culturales. Como ejemplo la migración de México a Estados Unidos, que se origina en la expansión hacia el sur y el oeste por parte de EEUU en el siglo XIX y el reclutamiento deliberado de trabajadores mexicanos por los patrones estadounidense en el siglo XX. De igual forma, los migrantes caribeños tienden a

trasladarse a sus respectivos poderes coloniales previos, como por ejemplo de Puerto Rico a Estados Unidos.

El principio básico de la teoría de sistemas migratorios, es que cualquier movimiento migratorio puede ser visto como la consecuencia de la interacción entre macro-estructuras y micro-estructuras. Las macro-estructuras se refieren a factores institucionales a gran escala, como son la economía política del mercado mundial, las relaciones entre los estados, las leyes, y las prácticas establecidas por los países de origen y destino para controlar el establecimiento migratorio. Mientras que las micro-estructuras abarcan redes, prácticas y creencias de los migrantes, como por ejemplo: redes sociales informales desarrolladas por los mismos inmigrantes para lidiar con la migración y el establecimiento.

La familia y la comunidad son críticas en las redes migratorias. Los vínculos familiares con frecuencia proporcionan tanto el capital financiero como el cultural que hacen posible la migración. Muchas veces se ve que las cadenas migratorias comienzan por un factor externo, como son el reclutamiento o el servicio militar, o por un movimiento inicial de jóvenes pioneros. Estas redes basadas en la familia o en el origen común, ayudan a proporcionar albergue, trabajo, orientación en los procedimientos burocráticos y apoyo en las dificultades personales. Además estas redes son la base para los procesos de establecimiento y formación de comunidades en el área de inmigración.

Entre las macro-estructuras y las micro-estructuras, se encuentran situadas lo que se denomina como meso-estructuras, aquí se localizan aquellos individuos, grupos o instituciones que adoptan el papel de mediadores entre los migrantes y las instituciones políticas y económicas.

Las tres estructuras están interrelacionadas en el proceso migratorio, pero ninguna explica por sí sola por qué la gente decide dejar su país y establecerse en otro.

## **B. Estudios de la OECD respecto a la emigración calificada**

La movilidad internacional del personal de ciencia y tecnología es una característica principal del proceso de globalización que incluye las industrias de investigación y desarrollo y el sistema de educación superior. A pesar de ser pocos los emigrantes altamente calificados, pueden afectar substancialmente la innovación y el crecimiento de la economía.

### ***i. Tendencia de la migración***

La OECD divide el flujo de los inmigrantes en dos categorías, en los inmigrantes permanentes, y en los inmigrantes temporales, el cual incluye a estudiantes y a trabajadores. El flujo de inmigrantes altamente calificados representa una pequeña parte del flujo total de la inmigración. La mayoría de éstos inmigrantes permanentes adquieren su educación y/ o preparación en el país anfitrión.

Mayormente la OECD obtiene el dato de la tendencia de la inmigración basándose la cantidad de visas emitidas. Observaron que para 1992, los residentes permanentes admitidos a Estados Unidos disminuyeron sustancialmente especialmente en el área de ingeniería e informática, mientras incrementaron en los 80's las visas temporales H-1B. La emisión de éste tipo de visas favorece la circulación internacional de conocimientos.

## ***ii. Factores principales de la movilidad internacional del personal calificado***

La migración internacional se ha dado debido a la oferta y la demanda o por factores de atracción o expulsión "push and pull factors". A principios de la civilización, el capital intelectual se movía en respuesta a la demanda existente. Eso se puede observar desde el Renacimiento, donde el personal de la marina italiana era contratado por España, mientras los arquitectos y los pintores italianos eran contratados por Francia y el Norte de Europa.

La movilidad internacional del personal calificado ha surgido por dos grandes fenómenos: la globalización y el cambio tecnológico. Ambos fenómenos han incrementado la demanda de empleados altamente calificados. En el caso del cambio de tecnología, al requerir mayores destrezas y al tener una escasez de trabajadores, se recurre a la movilidad internacional. Por la rapidez con que cambia la tecnología, que a su vez incrementa la competencia, y por lo tanto la importancia de poseer tecnología más avanzada, se hace necesaria la movilidad internacional que facilita la difusión de conocimientos y se reduce el tiempo de adaptación.

En cuanto a la globalización, al aumentar las dimensiones de competitividad internacional, aumenta la demanda de conocimientos internacionales como son: culturas, idiomas, mercados, entre otros. En cuanto a los productos al ser ajustados cada vez más al cliente individual, se requiere una mayor flexibilidad como también una mayor movilidad.

Dentro de los factores de expulsión "push factor" que se han presentado en los países que no pertenecen a la OECD, se pueden mencionar: una economía en peligro, el subempleo del personal calificado, y una inestabilidad política.

Entre los factores principales que se pueden ver en la movilidad internacional del personal calificado existe: la demanda y oferta de trabajo en varios países (la posibilidad de encontrar trabajo y la diferencia salarial), las expectativas en la carrera o en el ingreso económico, los atractivos en la educación o en el sistema de investigación, las actividades de investigación y desarrollo de las compañías, y las estrategias individuales para encontrar experiencias internacionales.

Las diferencias en las condiciones del mercado es el factor primordial del flujo internacional del personal calificado, aunque no es el único. Un desequilibrio en la oferta y demanda produce una mayor demanda para el personal calificado, las oportunidades de trabajo, las expectativas dentro de la carrera y los salarios para el personal calificado que pueden diferir entre los países, permiten la movilidad a un lugar donde la situación sea más favorable. Del lado de la oferta, la creación de trabajos que requieran grandes destrezas difieren entre los países, y del lado de la demanda, también difiere el número de egresados que poseen una mayor educación. La demanda de personal calificado se rige por el dinamismo de algunas actividades, en especial en el desarrollo e investigación, las innovaciones, y por el nivel de actividad de los sectores de alta tecnología.

El personal calificado tiende a emigrar cuando el país anfitrión ofrece una recompensa relativamente mayor que su propio país, o puede ser por la gran diferencia de salarios que exista entre el personal calificado y el no calificado. Cuando la diferencia de salarios entre los países no es tan clara, los salarios para el personal calificado no es un factor tan importante como: la calidad del trabajo, la posibilidad de dirigir investigaciones o trabajar en el área de su interés o el estilo de vida.

En cuanto a los estudiantes lo que los atrae mayormente es una mayor calidad en la educación y en la investigación. En éste tipo de migración temporal lo que los motiva son las oportunidades de una educación mejor en especial las de un alto nivel, para adquirir una experiencia internacional, o mayores destrezas en la comunicación (en otra lengua). Los investigadores pueden encontrar que hay una mayor autonomía para los jóvenes investigadores (que no se deja llevar por la jerarquía de los mayores que llevan el control), y pueden encontrar una mayor disponibilidad de recursos para sus investigaciones.

Algunos factores de expulsión “push factors” que podemos encontrar en los académicos es que no encuentran oportunidades de trabajo, ya que las plazas en muchas instituciones se congelan, o no hay fondos para las investigación, esto ha pasado en países como son Canadá y Francia.

Entre algunos de estos emigrantes potenciales podemos encontrar emprendedores, los cuales tienen proyectos o planes en mente, y vieron que en su país de origen no existían las condiciones necesarias para su realización, y luego de algunos años (después de obtener el conocimiento necesario del país anfitrión) desarrollan su propio negocio.

Un estudio que realizó la OECD a empresas que suelen contratar internacionalmente, explica las razones por las cuales reclutan extranjeros, donde se muestra que un 46% contratan a extranjeros por que hablan otros idiomas, mientras que un 51.6% estuvo en desacuerdo que los contrataban por que fueran mejores. En la Tabla 11 se muestran las diferentes razones:

**Tabla 11: Razones subjetivas para emplear personal calificado extranjero en las empresas alemanas**

Empleamos personal extranjero por...	Totalmente De acuerdo	De acuerdo	Desacuerdo
... son los mejores candidatos	8.87	39.52	51.61
...escasez de buenos candidatos alemanes	11.11	43.65	45.24
...conocen el mercado extranjero	34.92	28.57	36.51
...hablan lenguas extranjeras	46.46	25.20	28.35
...hablan bien el ingles	33.07	33.07	33.86
...el tipo de conocimiento que requiere éste trabajo no lo produce el sistema de educación alemán	4.72	23.62	71.65
...sus destrezas se ajustan mejor a nuestras tareas laborales	14.96	36.22	48.82
...ellos demandan menor salario	0.79	9.45	89.76
...trabajan más duro	1.60	12.00	86.40

Fuente: Cálculo de la OECD basado en IZA International Employer Survey 2000.

En la tabla anterior se puede apoyar la teoría de que las empresas reclutan internacionalmente para poder obtener acceso a conocimientos que no están disponibles en el país. Ya que la mayoría de las empresas que estuvieron totalmente de acuerdo en contratar personal extranjero fue por que conocían otros idiomas, conocían otros mercados y hablaban ingles. Por tanto la movilidad internacional de personal calificado es parte del proceso internacional de la difusión de conocimientos.

**Tabla 12: Razones para no reclutar extranjeros calificados**

	Empresas sin personal extranjero calificado	Empresas con personal extranjero calificado
Problemas de idioma	12.9	46.8
Diferencias socio- culturales como la mentalidad y los hábitos	9.8	52.1
Aceptación de los superiores	1.2	8.5
Aceptación de los subordinados	2.4	14.8
Aceptación de los clientes	4.9	14.8
Dificultad en evaluar las carreras profesionales extranjeras	3.7	24.4
Escasez de conocimiento en el sistema educacional extranjero y sus calificaciones	4.9	27.6
Alto costo de reclutamiento	1.8	19.1
Dificultad en obtener permisos de trabajo	60.9	65.2
No hay solicitantes	54.3	NA
No hay demanda, y los trabajos están ocupados por alemanes	19.1	NA

Fuente: Cálculos de la OECD basados en IZA International Employer Survey 2000

En otro estudio realizado por la OECD a empresas con y sin personal extranjero calificado, demostraron el por que existe poca demanda en vez de ser una demanda potencial. Cuando se les preguntaron las razones del por que no

contratan a extranjeros con grado universitario, en las empresas que contrataban extranjeros calificados opinaron que los problemas de idioma y las diferencias culturales son los problemas más comunes en que se enfrentan; mientras que la discriminación, la aceptación por los superiores, subordinados y clientes representan un problema menor.

Para ambos tipos de empresas se considera que es una dificultad el obtener permisos de trabajo, y por ello no reclutarían extranjeros con grados universitarios. Un 89% de las empresas que no tienen personal extranjero calificado opinaron que reclutarían internacionalmente si las regulaciones se simplificarán; mientras que el 71% de las empresas con personal extranjero calificado opinaron que reclutarían aún más si se simplifican las regulaciones.

### ***iii. Impacto de la movilidad internacional del personal calificado***

Una tasa estándar del impacto económico y social de la migración internacional se centra principalmente en el impacto fiscal y sus efectos en el mercado laboral, especialmente en el país receptor. Algunos investigadores sugieren que la inmigración confiere pequeñas ganancias al país anfitrión, pero son ganancias que pueden ser mayores a largo plazo, mientras que encuentran una pérdida para los países de origen.

Algunos efectos positivos de la migración internacional del personal calificado que menciona la OECD son: un intercambio de conocimientos, y aumento de las relaciones con instituciones de investigación extranjera; oportunidad de exportar tecnología; envío de remesas por las redes existentes; el éxito que como emprendedor brinda una gran experiencia y un acceso a las redes mundiales; aumento en los incentivos para la preparación; y con el regreso de sus destrezas, puede incrementar la economía doméstica.

Para el país con la disponibilidad de un personal calificado adicional aumenta la investigación y desarrollo, las actividades económicas; emprendedores en grandes áreas; intercambio de conocimientos con los países de origen; se fomenta la diversidad y la creatividad; y se tiene la oportunidad de exportar tecnología. Para el mundo: hay mejor flujo internacional de conocimientos, formación internacional en investigación y tecnología; mejor búsqueda de empleos, que incluye mejores opciones de empleo para los trabajadores, habilidad de los investigadores para encontrar un trabajo más interesante, y una mayor habilidad de los empleados para encontrar destrezas únicas y raras; La competencia internacional para el capital humano escaso puede ser un incentivo para la inversión individual del capital humano.

Muchos opinan que el talento de algunos inmigrantes en las áreas de la ciencia y tecnología tiende a ser más productivo que el talento nacional. La Academia Nacional de Ciencia de los Estados Unidos, la Academia Nacional de Ingeniería, y

otros autores científicos, indican que muchos de los que nacieron en el extranjero o fueron educados en el extranjero representan un gran número de los que han hecho una contribución excepcional a la ciencia e ingeniería en los Estados Unidos. Una evidencia de la contribución de éstos científicos y técnicos extranjeros a la innovación en los Estados Unidos es que 18.1% que recibieron las patentes más citadas, y premios como innovadores fueron recibidos por personas nacidas en el extranjero (1992). Como también más de un 25% de los individuos que fueron fundadores o miembros de la mesa de asesores científicos para empezar una empresa en la industria de la biotecnología, son nacidos en el extranjero. El éxito a largo plazo para el país anfitrión depende en gran manera del país de destino y las oportunidades para la investigación y la innovación.

También existen efectos negativos por la migración internacional del personal calificado, de los cuales menciona la OECD para el país que los envía se tiene una fuga de cerebros y se pierde una capacidad productiva por la ausencia de personal calificado y de estudiantes (por lo menos temporalmente); y se tendrá una menor devolución de su inversión pública en la educación a tercer nivel, lo cual se consideraría como pérdida de los recursos públicos nacionales. Para el país receptor disminuye los incentivos para que los locales adquieran las destrezas necesarias que se requieran para cierto campo, por tanto pueden excluir a los estudiantes locales de las mejores escuelas; y la transferencia de tecnología a competidores extranjeros y a posibles países hostiles.

Es posible que el trabajador extranjero posea destrezas y conocimientos que el trabajador nacional no tenga. En este caso, estos trabajadores no se convierten en rivales, más bien se complementan. Aunque también existe el caso donde el trabajador extranjero posea las mismas destrezas y conocimientos que el trabajador nacional, los cuales se vuelven rivales o sustitutos. Aquí el reclutamiento del extranjero ocurre cuando demanda un menor salario o hay una escasez en la mano de obra nacional. Si el empleado extranjero y nacional se complementan, entonces el contratar a empleados extranjeros se vuelve una ventaja para los empleados nacionales por que el producto marginal se eleva afectando positivamente la producción, de lo contrario esto no sucedería si ambos empleados son rivales.

Los beneficios deben ser comparados con los costos percibidos al reclutar internacionalmente. Muchas empresas no consideran el contratar extranjeros por el alto costo que involucra en un principio además de los salarios, el costo incluye factores como los problemas de comunicación, la no aceptación por parte de los compañeros, costos de información, y todo lo que se requiera para obtener el permiso de trabajo.

#### ***iv.El mercado laboral para el personal calificado***

Los inmigrantes calificados son un grupo heterogéneo, su impacto en el mercado laboral puede variar de acuerdo a sus estudios, el estatus del mercado laboral (si es activo o inactivo, si es auto-empleado o asalariado), su ocupación y su país de origen. La dependencia en el personal extranjero calificado en algunos sectores puede reducir las oportunidades para los nacionales en ocupar ciertos puestos de trabajo. Puede darse un efecto a largo plazo, como es que la presencia de personal extranjero puede disminuir el porcentaje en que los salarios aumentan y la mejora de las condiciones de trabajo.

Existen algunos estudios sobre el éxito del mercado laboral para los inmigrantes calificados con los nacionales calificados. Existe una investigación de la OECD donde no observaron una diferencia relativa en los salarios de las enfermeras, donde una nacional ganaba lo mismo que una inmigrante. Por el contrario, otros estudios revelan que un nacido en el extranjero que posee un doctorado gana un salario mayor que un nacional.

Como se ve en la tabla 13, donde se encuentran los salarios promedios en dólares recibidos por personas que poseen un doctorado en ciencia e ingeniería, tanto de nacional como de extranjeros: Esta diferencia salarial puede ser el resultado de la diferencia de experiencias relevantes de trabajo entre los nacionales y los extranjeros en vez de un salario discriminatorio.

**Tabla 13: Salarios Promedios de Estados Unidos de doctores en ciencia e ingeniería (1993)**

<b><i>Años desde que obtuvo el grado</i></b>	<b><i>Nacidos en el extranjero<sup>2</sup></i></b>	<b><i>Nacionales</i></b>
1-5 años desde que obtuvo el grado	44,400	40,000
6-10 años	55,400	49,200
11-15 años	64,000	56,000
16-20 años	70,000	60,000
21 años o más	70,200	68,000

*Fuente: OECD, Anderson (1996) basado en la tabla de la Fundación Nacional de Ciencia, del 1993*

Esta diferencia salarial puede ser el resultado de la diferencia de experiencias relevantes de trabajo entre los nacionales y los extranjeros en vez de un salario discriminatorio.

#### ***v.Los países de la OECD frente a la migración calificada***

En 1998, el gobierno francés reformó las leyes de inmigración, creando así una tarjeta de residencia con el estatus de científico inmigrante, permitiendo a las

---

<sup>2</sup> Los nacidos en el extranjero incluye a los naturalizados como ciudadanos norteamericanos, residentes permanentes y empleados con visas temporales (H-1B)



instituciones de investigación reclutar personal extranjero sin importar las condiciones del mercado nacional.

La OECD opina que la movilidad internacional quizás no sea la única respuesta para poder alcanzar la demanda de destrezas que pide la industria, por lo cual se esta dando la inmigración. Un mayor esfuerzo para entrenar la fuerza laboral nacional como una inversión directa, es otra posible alternativa (invertir para que tengan esas destrezas en lugar de reclutar inmigrantes con esas destrezas).

La OECD tiene la teoría de que la inversión extranjera directa puede sustituir o complementar la movilidad internacional. Por una parte, las empresas multinacionales reubican sus localidades para poder tener acceso a mano de obra barata, en vez de crear empleos en su localidad que puedan ser ocupados por trabajadores extranjeros.

Por otro lado la inversión extranjera puede ser un factor clave para acceder a personal calificado, incluyendo de investigación y desarrollo. La inversión extranjera y la movilidad internacional del personal calificado van de la mano. Eso lo podemos ver en la reubicación de una empresa multinacional, que cuando se reubica ocupa por lo menos alguno de sus puestos con personal calificado que ya tenía. También se puede ver como las empresas multinacionales contratan personal extranjero en su matriz, para que funcione como enlace entre su matriz y las otras facilidades en el extranjero.

Para los países de origen, con un alto grado de riesgo de fuga de cerebros, los programas de repatriación de ingenieros y científicos pueden ayudar a algunos de estos países a retener el personal calificado, como también el ampliar el flujo de tecnología y destrezas. El Banco Mundial, la Oficina de Migración Internacional, UNESCO, organismos no gubernamentales entre otros, patrocinan algunos programas que promueven el regreso del personal calificado.

Los países que han tenido éxito en promover el regreso del emigrante calificado lo han logrado no sólo con un programa de repatriación en específico, sino con esfuerzos sostenidos y a largo plazo para construir una infraestructura nacional de innovación. El éxito de países como Corea, India y China, en promover la repatriación es atribuido a políticas industriales y a la inversión pública dirigida a la capacidad de la Investigación y Desarrollo del país.

Los países desarrollados con una infraestructura en la Investigación y Desarrollo tienen mayor éxito en atraerá los emigrantes calificados que los que no tienen esas oportunidades. Un ejemplo claro es el de India, donde sus emprendedores que estaban ubicados en Estados Unidos, para el 2000 había un estimado de 1,500 emigrantes calificados que regresaron a la India, aunque son 30 veces esa cantidad los que se van cada año.

La verdad es que países que poseen una educación mayor, un sistema de investigación internacional y que tengan un ambiente que promueva la capacidad

empresarial y la innovación, generalmente tienen mayor éxito en atraer talento extranjero en el área de la ciencia y tecnología, como también se pueden beneficiar con el regreso de su flujo de emigrantes, del capital y del acceso a las redes internacionales de innovación.

### **C. La migración de talentos en México, por Heriberta Castaños-Lomnitz**

Heriberta Castaños señala, dentro de la fuga de cerebros, una fuga interna y una fuga externa. La fuga interna esta designada a los académicos que regresan y laboran en una institución diferente con la que estaban comprometidos antes de salir al extranjero, o a los académicos que abandonan posteriormente sus instituciones de adscripción para laborar en México, ya sea en el sector académico (docencia e investigación) o en actividades que se llevan a cabo en otros sectores (iniciativa privada, administración federal o estatal). La fuga externa corresponde a los becarios que se quedan laborando en el país donde estudiaron, o los que, al término de su preparación académica, regresan a México pero no encuentran las condiciones adecuadas y salen nuevamente del país, en este rubro también se consideran a los académicos que emigran de México.

El término “fugado” lo utiliza para designar al personal académico de tiempo completo que ha realizado estudios de posgrado en el extranjero por un tiempo mayor de 12 meses y no ha retornado a su institución de origen; o la ha abandonado posteriormente para laborar en otra; o se dedica a otro tipo de actividad.

La muestra tomada para el estudio realizado por Heriberta Castaños fue de ex becarios y becarios. Ella consideró dentro del grupo de los ex becarios aquellos mexicanos que realizaron sus estudios en el extranjero durante el periodo 1971-1987, y que recibió para ello un apoyo o financiamiento institucional (nacional o del extranjero); y un becario lo consideró como aquel que en 1988 continuaba sus estudios en el extranjero. El periodo que abarca su investigación es de 1980-1991. El total de la población en la primera etapa fue de 7,658 de los cuales el 47.97% fueron becarios mexicanos que estudiaron en el extranjero entre 1980-1991, por lo cual se considera que la base tomada sí es representativa del universo total.

La primera etapa de su investigación consistió en el levantamiento de la información en las instituciones que considero como fuentes primarias. En una segunda etapa visito instituciones de educación superior e investigación científica en México, donde realizo algunas entrevistas a funcionarios. Se elaboró una Base de datos de Fugados, la cual estuvo trabajando y revisando.

Las variables del estudio fueron: A) las áreas de conocimiento (donde utilizaron la clasificación internacional), B) lugar de residencia (donde se menciona el país o ciudades donde cambiaron de institución u ocupación), C) las fuentes o instituciones, y D) los sectores de trabajo.

Los resultados indicaron que la deserción de los recursos académicos de tiempo completo para el periodo de 1980-1991 fue de 953 personas, de las cuales 49% se quedó en el extranjero, 45% cambió de institución y/ o ocupación dentro del país, y el otro 6% no se pudo precisar.

Se pudo observar que el porcentaje más elevado en la fuga externa, por disciplina, corresponde a las ingenierías con sus diferentes especialidades, el cual fue de un 22.5%. En la UNAM la fuga externa se presenta fundamentalmente en tres áreas: ciencias exactas (35.4%), ingeniería (20.9%) y las ciencias naturales (19.4%). En el IPN la fuga externa corresponde a las ciencias naturales (42.0%) y a las ingenierías (26.0%). No encontraron estudios sistemáticos de seguimiento de becarios y ex becarios que permitieran determinar con precisión su perfil ocupacional.

En relación con la elección del destino geográfico encontraron que los países con un elevado grado de desarrollo económico, científico y tecnológico son los que atraen tanto a los estudiantes de posgrado como al personal académico especializado que emigra de su país de origen. Estados Unidos de Norteamérica constituye el principal polo de atracción, donde 57% emigraron en busca de mejores oportunidades para la realización de su actividad académica. Canadá fue de un 8.6%, el Reino Unido un 8.4%, Francia 6.4% y Alemania un 5.2%, y el 15% restante de los fugados fijaron su residencia en 22 diferentes países.

### ***i. Motivos para irse***

En la teoría sociológica de las migraciones se tiende tradicionalmente a suponer que existen factores que repelen al emigrante en su lugar de origen (push) y otros que lo atraen en su lugar de destino (pull). Los principales factores del push- pull que se proponen como condicionantes de la fuga de cerebros son: los factores económicos, políticos, institucionales, y personales.

A lo que se refiere al factor económico, es a que las diferencias de salarios de los profesionistas y académicos son las que influyen determinadamente en su decisión de emigrar. Los factores políticos se dan por la inestabilidad política que existe en el país de origen donde los intelectuales, académicos, tecnólogos y profesionistas emigran por que no pueden producir en su país al sentirse reprimidos. En cuanto a los factores institucionales se refiere a las carencias dentro de las propias instituciones académicas o profesionales, tales como la ausencia de un adecuado ambiente de trabajo, la falta de una importante cultura científica, una estructura interna adecuada, falta de recursos técnicos y financieros, escasa flexibilidad para aceptar innovaciones y conflictos laborales. Y en los factores personales incluye aspectos como la búsqueda de mayor independencia intelectual, de libertad de investigación en cuanto a prioridades, de una mayor posibilidad de actualizar sus conocimientos y de un mayor reconocimiento a su actividad.

Para Heriberta Castaños la fuga de cerebros se rige principalmente por factores económicos, tales como la relativa disponibilidad de empleos bien remunerados con relación a la oferta existente en el lugar de destino. Como también señala otros factores entre los que se encuentran la disponibilidad de becas en el extranjero, la presencia de familiares o amigos en el país huésped y la mayor o menor facilidad del emigrante para integrarse socio-culturalmente en él. Además de la percepción individual de las posibilidades de poder progresar y alcanzar una vida profesional, económica y social más plena.

Las principales razones para estudiar en el extranjero que dieron los encuestados (40 doctores que recibieron una beca) fueron las siguientes:

- Incorporación a la institución de mayor prestigio internacional en el campo de interés.
- En México no existen programas académicos vinculados con el área de interés o bien no están consolidados.
- La universidad elegida para estudiar el doctorado tiene el más alto nivel de desarrollo de investigación científica.
- Existencia de una colaboración interinstitucional con la universidad de origen.
- Dar continuidad a la línea de investigación que había venido desarrollando.
- Conocer previamente al investigador titular y haber establecido un contacto personal en México.
- Por que personalmente era más atractivo (aventura) estudiar en el extranjero y esta actitud fue reforzada socialmente por la familia desde los primeros años de vida.
- Las instituciones nacionales a las cuales el investigador se encuentra adscrito exigen estudiar el posgrado en el extranjero.
- Da mayor prestigio y peso académico obtener un doctorado en el extranjero.

A pesar de las buenas condiciones que otorgaron las instituciones extranjeras, los becarios que se fueron sabían que su estancia en otro país era temporal y que sus investigaciones tenían que beneficiar principalmente a México. En su mayoría, más que razones familiares o culturales para el retorno, se encontró un claro compromiso con el país, sus necesidades y sus instituciones. Aunque tres de los entrevistados señalaron que a pesar de que la beca representó un compromiso con el país, los bajos salarios y el escaso reconocimiento al trabajo académico llevan a un fuerte desencanto.

En el marco del desarrollo individual los investigadores expresaron que estudiar en el extranjero ofrece situaciones de trabajo muy atractivas e ilimitadas. En la que destacan el hecho de que puede abrir enormes posibilidades de publicación internacional.

## ii. Propuestas para la disminución de la fuga de cerebros

Para que Inglaterra frenara la fuga de cerebros, incremento gradualmente los incentivos económicos en la industria y en los niveles académicos más altos, hasta alcanzar una competitividad comparable con la de Estados Unidos. Fue el aumento de las remuneraciones en algunos sectores de la economía inglesa y no una política coercitiva la que evitó el desmantelamiento de los cuadros especializados de alto nivel.

Las medidas que arrojan mejores resultados en otros países para controlar la fuga de cerebros son de mediano y largo alcance. Tienen relación con la mejoría en el nivel de ingresos, el incremento en los niveles de educación primaria, media y superior, el estímulo a los centros de excelencia, y la promoción del prestigio social de la ciencia y la tecnología.

Existe un dilema en México, que para poder retener la fuga de cerebros, el país necesita modernizarse, pero para ello, se necesitaría adoptar las políticas que se originan en los países desarrollados y que lo coloca en desventaja respecto a ellos. El resultado más significativo se ve en el escaso crecimiento de la comunidad científica. Donde sólo uno de cada cinco becarios que obtuvieron un doctorado en Estados Unidos ingresaron al SNI (Sistema Nacional de Investigadores). Según Chorafas (1970) “hay países que no comprenden todavía que su riqueza real consiste en la mente de sus ciudadanos y que la no proliferación de los valores científicos representa un peligro de no poder ya competir en la nueva sociedad”

Es por eso que Heriberta Castaños sugiere un proceso de cambio económico que requiere de mayores recursos económicos para las universidades, una reconversión laboral mediante el estímulo a la inversión en capital humano y el reentrenamiento en todos los niveles. Otra medida más efectiva que propone la autora es el establecimiento de estancias posdoctorales y sabáticas de cursos breves, de visitas de intercambio académico y periódicas, con el fin de que los científicos mexicanos arraigados en otros países puedan mantener e incrementar su contacto productivo con colegas y alumnos y, por medio de ellos, con la sociedad mexicana.

Si bien para muchos analistas la fuga de talentos puede ser considerada como una pérdida para la economía que los expulsa; desde el punto de vista de la creación de conocimientos puede constituir una ganancia para la economía mundial en aquellos segmentos de nuevo conocimiento y que son los que más generan riquezas. Es por eso que Heriberta Castaños considera posible convertir la migración de talentos en una ventaja para el país. Para ella éste tipo de migración es un proceso benéfico, puesto que es resultado de la libre preferencia de los individuos interesados y tanto un país como otro pueden beneficiarse de estos flujos de atracción. El efecto directo de los que emigran deja constantes los niveles de bienestar de los que se quedan.

## **B. Estudio de la migración calificada de Anthony Scott (University of Wisconsin)**

Anthony Scott junto con otros investigadores desarrollaron algunos estudios sobre los factores que influyen al personal altamente calificado para dejar su país de origen, como también desarrollaron estudios sobre los efectos que la emigración del personal calificado puede causar al país de origen, al país receptor y a nivel mundial, y por último sugieren algunas medidas que se pueden tomar para disminuir la emigración del personal calificado.

### ***i. Factores que motivan a la migración***

Las personas emigran de un país a otro por diversas razones, a continuación se presentan algunos factores que pueden influir en la decisión del personal altamente calificado para emigrar a otro país:

#### ***1- Factores de atracción:***

Los factores de atracción son aquellos que operan en el país donde el emigrante calificado se dirige. El país receptor puede ofrecerle al capital intelectual calificado mejores condiciones de vida, o puede sólo poseer algunos atractivos que al emigrante le interesen.

##### ***a. Diferencia de Salarios***

Uno de los factores que más influye al capital intelectual calificado que emigra al extranjero es por la gran diferencia que existe en cuanto a los salarios pagados por los servicios que ha prestado. Lo más común es que el personal busque un país donde el salario sea mucho mayor del que recibe en su país de origen.

##### ***b. Satisfacción Personal***

Un factor muy atractivo es el que ofrecen los países desarrollados, en cuanto a la satisfacción profesional del emigrante. Una de estas satisfacciones es que el personal pueda tener la oportunidad de dedicarse a la investigación con el equipo e instrumentos adecuados, que en su país quizás no se puedan conseguir. El costo del equipo y de las investigaciones son muchas veces tan alto que sólo puede ser solventado por los países más desarrollados, por lo tanto los profesionales que se quieren dedicar a este tipo de investigaciones se ven obligados a emigrar.

Estos factores son muy satisfactorios para el profesional que se siente reconocido al mismo tiempo que está adquiriendo experiencias y se va perfeccionando en su especialidad. Además de que en los países científicamente avanzados se otorga

la oportunidad a los profesionales jóvenes de ser creativos y emplear su iniciativa en trabajos de responsabilidad, con instrumentos y equipos adecuados y recursos humanos auxiliares eficientes, creando a su vez en él una sensación de confianza y por lo tanto una mayor productividad y rendimiento.

### ***c. Condiciones de vida***

Otro factor atractivo es el elevado nivel de vida que muchas veces se consigue en un país desarrollado. La remuneración que obtiene por su trabajo, es suficiente para vivir cómodamente y solventar los gastos de su familia. Este nivel de vida le permite al profesional dedicarse más tiempo al estudio y a la lectura de su especialidad, por tanto sus conocimientos se van actualizando para poder estar actualizado en los avances de su profesión.

### ***d. Retención de becarios***

Muchas veces el capital intelectual ha salido de su país de origen para poder adquirir experiencias o nuevos conocimientos en el área de su especialidad, por sólo un periodo de tiempo. Sin embargo existen múltiples situaciones que influyen en que el profesional cambie de parecer y no regrese a su país. Estas situaciones se dan cuando:

- el profesional se siente cómodo con el estilo de vida y el empleo que tiene en el extranjero.
- contrae matrimonio con un ciudadano del país donde radica.
- se ha adherido a la vida intelectual del país donde vive, en cuanto a bibliotecas, eventos culturales, cualidad de sus colegas o condiscípulos.
- ha tenido éxito profesional en ese país.
- no tiene garantías de que al regresar a su país de origen, encontrará un trabajo de acuerdo a los conocimientos y/o experiencias que ha adquirido en el extranjero.
- fracasa, y se resiste a regresar para evitar enfrentarse al hecho de decepcionar a sus familiares o a su país,.

### ***e. Por las características del capital intelectual calificado***

Muchos de estos recursos humanos calificados poseen el conocimiento de varios idiomas del extranjero, que por lo general es el idioma de un país desarrollado. Por lo que están muy bien informados del material sobre su propia especialidad y se ven instruidos acerca de las ventajas y oportunidades que les ofrecen otros países.

Por otro lado, su educación y sus experiencias les permiten adaptarse muchas veces al país receptor, establecer relaciones interpersonales y el encontrar un empleo atractivo e interesante.

## **2- Factores de Deserción**

Los factores de deserción son aquellos que operan en el país de origen y que inducen al profesional altamente calificado a emigrar hacia otros países donde las condiciones son mejores:

### **a. Diferencia de Salarios**

Uno de los factores de deserción más importantes es el que se refiere al sueldo. En los países en vías de desarrollo, el capital intelectual altamente calificado obtiene una remuneración muy baja por los servicios prestados. La mala remuneración obliga al profesional altamente calificado a buscar un segundo y hasta un tercer empleo para poder solventar sus gastos. Por estos motivos, el profesional emigra hacia países donde existe la posibilidad de obtener mejor ingreso.

### **b. Condiciones de Trabajo**

Los países en vías de desarrollo carecen de medios económicos para poder solventar los gastos que implican la investigación de alto nivel o las consideran de poca utilidad para el desarrollo integral del país. Esto obliga al profesional a trabajar en instalaciones inadecuadas, con carencias de equipos, instrumentos y recursos humanos auxiliares.

Otra decepción que se llevan los jóvenes cuando van a otro país para adquirir nuevos conocimientos y experiencias, y regresan a su país de origen, se centra en que los grandes puestos están ocupados por los veteranos, a pesar de que ellos mismos cuentan con un nivel superior. Mientras que en otros países le dan la oportunidad a los jóvenes de tener mejores puestos y mayores oportunidades para emprender investigaciones y experimentos innovadores en un ambiente de trabajo más estimulante (Watanabe, 1969).

### **c. Frustración Profesional**

La frustración profesional se presenta en el capital intelectual calificado de países en vías de desarrollo. Un factor de frustración profesional es el desaprovechamiento parcial como es el subempleo, y al total que se refiere al desempleo de los recursos humanos calificados. Esto se debe principalmente a la falta de organización y a una mala planeación nacional.

Por otro lado, la falta de oportunidades para relacionarse con otros profesionales con la misma especialidad, la falta de incentivos en el campo de la investigación y del trabajo, así como el bajo reconocimiento profesional, son algunos de los factores importantes que originan la frustración profesional.



#### ***d. Factores Políticos***

Desde el punto de vista político, la inestabilidad, la falta de libertad y la inseguridad, afectan particularmente a las personas altamente calificadas quienes en ese aspecto son vulnerables y sensibles. Por tanto las personal altamente calificadas emigran a países que les ofrecen una mayor seguridad y libertad de acción.

#### ***e. Formación Profesional en el extranjero***

Un factor de deserción muy común es el que se refiere a la formación profesional en el extranjero. Cuando un estudiante sale de su país de origen para continuar sus estudios en un país más avanzado, y después regresa, generalmente ha abrigado las esperanzas que el país de origen no puede satisfacer, a lo que se refiere con las condiciones de trabajo como en las condiciones de vida.

El personal altamente calificado que en alguna época de su vida ha realizado estudios en el extranjero, se encuentra familiarizado con los ingresos, oportunidades y condiciones de trabajo que prevalecen en otros países (Scott, Anthony, 1970). Esto trae como consecuencia que el profesional compare lo que ofrece su país de origen con lo que ofrece el país extranjero, y dado que las condiciones de vida y de trabajo son más atractivas en los países más desarrollados el profesional emigra de su país.

### ***3- Excepciones***

#### ***a. Motivos para regresar***

Muchos profesionales se van a otro país con las intenciones de no regresar, pero existen también otras razones por las cuales cambian de opinión y deciden regresar:

- Cuando se sienten desilusionados con las condiciones de vida y trabajo en el nuevo país.
- Cuando se sienten insatisfechos con los prospectos de trabajo ofrecidos en el extranjero.
- Cuando obtienen un interesante prospecto de trabajo en su país.
- Cuando prefieren el estilo de vida de su país de origen.
- Cuando se sienten en deuda con su país de origen. (patriotismo).

#### ***b. Influir en su país de origen***

Muchos profesionales altamente calificados a pesar de su gran demanda internacional están dispuestos a sacrificar una mayor ganancia a fin de poder

influir y apoyar a su propio país. Esta influencia puede presentarse en diversas formas como son: el desempeñarse en un papel importante en la elaboración de la política nacional; ocupar un lugar de vanguardia en el desarrollo de su propia profesión o disciplina y ejercer una hegemonía relativa; o bien ocupar una situación que le permita tomar iniciativas creativas e innovadoras en una gran diversidad de actividades de colectividad.

#### **4- Limitaciones**

No obstante existe una gran cantidad de profesionales altamente calificados que desearían emigrar a otros países más avanzados, pero existen ciertas limitaciones y barreras que les impiden emigrar:

##### **a. Barreras Culturales**

Dentro de las barreras culturales podemos encontrar el idioma, la cultura, los valores, los patrones de vida, y las diferencias ideológicas.

##### **b. Barreras Funcionales**

Estas limitaciones se refieren aquellas profesiones que por sus características y contenidos no pueden ser ejercidas fuera del contexto donde fueron estudiadas. Como lo es por ejemplo la carrera legislativa.

##### **c. Tiempo**

El tiempo puede ser una gran limitante, ya que a mayor periodo transcurrido desde que el profesional finalizó sus estudios, menos posibilidades hay de que emigre. Esto se debe a que en el tiempo transcurrido, el profesional ha adquirido cierta estabilidad y responsabilidades que le impiden lanzarse a la aventura de estar en otro país.

#### **ii. Efectos que resultan de la emigración del capital intelectual calificado**

El capital intelectual calificado que ha emigrado de su país de origen para continuar su preparación en el campo laboral en el extranjero, produce ciertos efectos que contendremos en los siguientes apartados:

##### **1- Efectos positivos para el país de origen**

Aunque muchas personas piensen que todo es negativo para el país que pierde su capital intelectual calificado, también existen ciertos efectos positivos que pueden beneficiar al país de origen.

### ***a. Aportaciones Directas***

Algunas de las aportaciones directas que reciben los países subdesarrollados es en cuanto a las donaciones por parte de los países desarrollados y de las organizaciones internacionales, que han posibilitado la formación profesional en el extranjero, que de otra manera no hubiese podido ser absorbido por el sistema educativo de su país de origen.

Dentro del marco de los proyectos en desarrollo, los gobiernos extranjeros al igual que organismos internacionales y el sector público y privado dedicado al comercio internacional, proporcionan personal técnico extranjero que contribuye al desarrollo del país.

### ***b. Aportaciones Indirectas***

Un gran beneficio que se puede esperar de los emigrantes calificados al dejar su país, es que puedan aportar una valiosa contribución a las investigaciones básicas, al inventar nuevos procesos o elaborar nuevos productos. Todo depende de la situación en que se encuentre el país en vías de desarrollo para esperar una contribución indirecta y a largo plazo a cambio de los servicios más directos e inmediatos que este personal podría prestarles. Aunque tampoco existe una seguridad de hasta que punto las investigaciones realizadas podrían aplicarse a las necesidades de los países en vías de desarrollo.

### ***c. Remuneración adquirida antes de emigrar***

Si un profesional ha contribuido a la economía nacional antes de emigrar, algunas personas piensan que la emigración de este personal no significaría una pérdida para el país de origen, ya que el país ha obtenido la contribución de éste personal altamente calificado. Aunque sería muy difícil el obtener la productividad del personal altamente calificado como también los gastos que implica la sustitución de los que han emigrado.

### ***d. Demanda de Profesionales***

A medida que va aumentando en los países en vías de desarrollo, la capacidad para utilizar mano de obra de alto nivel, sus nacionales en el extranjero pueden constituir una reserva de especialistas experimentados a los que puede recurrir.

## **2- Efectos positivos para el país receptor**

La emigración internacional de gente con estudios es benéfica en cuanto a que es el resultado de una decisión libre por parte del individuo. La emigración no perjudica a la nación de origen si cumple con dos elementos:

- Cuando el emigrante eleva su propio ingreso.
- Cuando su partida no reduce el ingreso del resto de la población.

### **a. Beneficios Mundiales**

El movimiento del capital intelectual calificado puede considerarse como un medio práctico de transmisión de información y tecnología a nivel mundial. Normalmente la migración trae como consecuencia, la elevación de la producción mundial y por tanto, de los beneficios económicos del mundo, tomado como un todo.

Cuando los científicos de un país en vías de desarrollo se desempeñan en el extranjero y realizan alguna investigación o descubrimiento de importancia, resulta benéfico para el país de origen ya que el prestigio que adquiere el científico lo adquiere también el país, además de que los nuevos conocimientos e ideas pueden ser utilizados en beneficio del país.

### **b. Éxito Profesional**

Muchas veces, el capital intelectual calificado beneficia a su país de origen desde el país receptor o de adopción en forma de remesas de fondos, servicios consultivos directos o en la producción de conocimientos, probablemente estos emigrantes están en condiciones de ser más productivos en el extranjero que en el propio país. Además los éxitos que puede obtener un hombre de ciencia que sobresale en su especialidad, redunda en el prestigio tanto del país de origen como en el de adopción.

## **3- Efectos Negativos para el país de origen**

Con la emigración de capital intelectual calificado se piensa que puede llegar hasta retrasar el desarrollo económico del país de origen, al provocar o agravar la escasez del capital intelectual calificado que es vitalmente necesario (Watanabe, 1969). Aunque para llegar a esto se tiene que tomar en cuenta la emigración, la inmigración, la existencia del capital intelectual altamente calificado y las necesidades de cada país.

### ***a. Demanda de Profesionales en el extranjero***

Hay países desarrollados que requieren de personal capacitado de otros países para su desarrollo, ya que no producen suficientes especialistas en sus centros educativos. En el caso de América Latina y el Caribe, existe un factor independiente y es el hecho de que las oportunidades que Estados Unidos ofrece en relación al mejoramiento de los ingresos y a las condiciones de vida y trabajo, no pueden ser igualadas por ningún otro país de la región.

### ***b. Demanda de Profesionales en el país de origen***

Con la emigración del capital intelectual calificado se verían afectadas las categorías del personal calificado ya que habría una gran escasez. En general esta escasez no está relacionada con la demanda efectiva del mercado, sino con previsiones sobre necesidades futuras que pueden ser sumamente inexactas (Kannappan, 1968). Es posible sin embargo, que se deje sentir una escasez de personas que poseen conocimientos y aptitudes especialmente útiles para los países en desarrollo, algunos de los cuales se adquieren por la experiencia más que por la gran capacidad de abstracción o por estudios científicos avanzados.

### ***c. Pérdida de Recursos Humanos y su aportación al país***

La pérdida de recursos humanos con aptitudes de dirección, iniciativa, y espíritu de empresa, tendrán efectos graves en países en vías de desarrollo, donde tales aptitudes son urgentemente necesarias. La pérdida de este capital intelectual calificado puede ocasionar hasta el desempleo de muchos trabajadores que hubiesen podido trabajar bajo sus ordenes. Por lo mismo surge la dificultad de sustituir a los que abandonan el país.

### ***d. Pérdida del costo de la enseñanza***

La pérdida más directa producida con la emigración del capital intelectual calificado es la que se refiere a los fondos empleados en la instrucción del emigrante. En el costo total de la instrucción del emigrante se podría considerar el costo directo y los ingresos no obtenidos durante el periodo de su instrucción, al no haber contribuido al desarrollo del país.

Muchas veces encontramos este problema cuando una pareja de casados son altamente capacitados y ambos emigran. Aquí la pérdida del costo de la enseñanza se complica, ya que el país no sólo pierde lo invertido en uno, sino también en lo de su pareja, además de sus capacidades de trabajo y las habilidades de ambos de transmitir la más sofisticada cultura de la sociedad a sus compatriotas.

#### ***e. Perdida económica***

La pérdida para el país de origen puede ser superior al costo de la enseñanza del emigrante, porque el valor real de la contribución directa e indirecta que se espera aporte el emigrante a la economía nacional en el porvenir, quizá exceda el costo de su instrucción.

#### ***f. Deuda moral del emigrante con su país***

Cuando un profesional emigra, el país que lo educó pierde un elemento, sin ninguna probabilidad de recuperar la deuda invisible que el emigrante había asumido.

### ***4- Efectos negativos para el país receptor***

En general se supone que casi no existen efectos negativos para los países que adquieren el capital intelectual calificado, sin embargo mencionare un par de situaciones:

#### ***a. Fracaso profesional***

Si un estudiante no quiere regresar a su país de origen por haber fracasado en sus estudios, éste se convierte en una carga en el país extranjero, ya que a causa de su frustración se vuelve un elemento improductivo.

#### ***b. Susceptibilidad comunitaria***

Este fenómeno se presenta cuando un profesional se siente un ciudadano de segunda categoría, al tener la condición de extranjero y no participar plenamente del país que lo ha absorbido.

#### ***iii. Medidas a Tomar***

Existen ciertas medidas que los países de origen y de destino pueden tomar con el fin de que el movimiento del personal altamente calificado, no afecte demasiado al desarrollo del país de origen.

Por ejemplo, no se puede prohibir la emigración, ya que debe existir un respeto a los derechos humanos fundamentales que posee cada individuo. Asimismo, existen obstáculos naturales que refrenan la emigración de éste personal calificado como son: las barreras culturales, barreras funcionales y el tiempo.

Aunque existen también ciertas medidas que pueden adoptarse para atacar más a fondo el fenómeno

## **1- Medidas Preventivas**

Las medidas preventivas son las que atacan directamente las causas del fenómeno de la emigración del personal calificado.

En los países de destino, las medidas más urgentes son las encaminadas a ampliar su capacidad docente, reduciendo así, la necesidad de importar personal calificado del extranjero. En los países de origen, es necesario acelerar el desarrollo económico, ya que cuando hay exceso de personal calificado es necesario fomentar su empleo efectivo.

En principio se debe incrementar el capital destinado a extender la enseñanza superior, para absorber el mayor número de estudiantes evitando así que salgan al extranjero. El estudiante al terminar sus estudios debe contar con una eficiente bolsa de trabajo, en donde como profesional encontrará opciones de empleo que le ofrezcan remuneraciones justas, condiciones de vida y trabajo atractivas, así como facilidades para optimizar la investigación en instalaciones adecuadas, con equipos e instrumentos avanzados y un personal auxiliar eficiente. Las instituciones de educación superior deben contar con centros especiales para la investigación de los problemas concretos de la nación, así como programas de desarrollo y evaluación.

Por otra parte, las autoridades competentes deben tomar las medidas necesarias con el fin de educar al público para que recurra a los servicios de los especialistas. El país debe desarrollar los procesos para la administración y organización de esos recursos humanos con el fin de canalizarlos a las regiones que requieran de su presencia.

## **2- Medidas Restrictivas**

Las medidas restrictivas son las que reducen la emigración del personal altamente calificado. Con el fin de reducir el número de jóvenes que salen a estudiar al extranjero y no regresan, es conveniente que las becas deberían concederse selectivamente a aquellos cuyo plan de estudio se ajuste a las necesidades del país de origen. Kannappan (1968) sugiere en su libro que se debe permitir salir a estudiar al extranjero a personas de mediana edad que se encuentren bien establecidos en su país de origen, o a jóvenes que ya hayan adquirido lazos profesionales o familiares en su propio país, en ambos casos por periodos cortos y que a su regreso ejercieran sus profesiones en empleos previstos de antemano.

Investigadores de la UNESCO, sugieren las siguientes medidas para aminorar la emigración:

- Existencia de una política general que no permita al estudiante ir al extranjero sin antes haber cursado los más altos niveles existentes en su país de origen.

- Cada estudiante que ha sido educado hasta el nivel más alto en su país de origen, debe ser empleado por lo menos durante dos años antes de que se le permita salir al extranjero.
- Al finalizar este periodo de dos años, aquellos que vayan estudiar al extranjero, deben ser reunidos para participar en un “programa de familiarización” a través de grupos de discusión y seminarios sobre problemas de ciencia y tecnología, asesorados por personas especialistas en el área, donde se platicaría sobre el rol que le corresponde a los profesionales en el desarrollo integral del país.

### **3- Medidas Recuperativas**

Las medidas recuperativas son las destinadas a conseguir el regreso de quienes han abandonado el país. Para que un país de origen recupere a sus recursos humanos calificados puede recurrir a varias medidas:

Mantener un contacto constante y permanente con los profesionales y estudiantes que se encuentren en el extranjero, por medio de visitas de representantes del país, correo, correo electrónico, enviando cartas, periódicos, revistas, etc.; con el fin de mantenerlos informados sobre los avances de su profesión en su país de origen, sobre los planes de desarrollo y aspiraciones que abriga al país. Los representantes del país de origen en el extranjero, deben realizar esfuerzos para mantener en el estudiante o profesional su sentido de pertenencia y de ser deseado al servicio del desarrollo de su propio país. Estas visitas personales tienen la ventaja de poner al emigrante en contacto más directo con su país de origen, lo que puede derivar en un deseo de regresar.

Otras medidas para recuperar a los emigrantes son: ofrecerle propuestas interesantes de trabajo y de investigación o bien asignarles cátedras adecuadas.

Cuando un profesional regresa a su país de origen, debe tener acceso a los proyectos de investigación, a los equipos e instrumentos y a la más novedosa literatura sobre su especialidad, de esta manera se sentirán útiles y deseados por su país, lo que le dará confianza en sí mismo y redundará en una mayor productividad.

### **4- Medidas Compensatorias**

Las medidas compensatorias son las que, aceptando la existencia del éxodo de competencias, tratan de atenuar sus efectos nocivos. Las medidas compensatorias más directas son las orientadas a engrosar las reservas de personal altamente calificado en el país de origen. El fenómeno de la inmigración podría ayudar a compensar parte del personal perdido a causa de la emigración. Es posible que algunos países en vías de desarrollo no hayan adoptado medidas eficaces para estimular o facilitar la inmigración del personal calificado que necesita.



Otra medida compensatoria es la que se refiere al reembolso del costo de la enseñanza. Cuando la educación de un emigrante ha sido costeadada con fondos públicos, parece razonable pedirle que reembolse los gastos efectuados. Tal vez la pérdida global sufrida por el país de origen a causa del éxodo de competencias sea demasiado grande para que los emigrantes puedan compensarla. En tal caso, corresponde al país de recepción restituir la pérdida.

### **5- *Medidas a tomar en el marco internacional***

Debe de haber una transformación de las estructuras del esfuerzo científico y tecnológico mundial:

- a- Modificaciones de las divisiones internacionales de trabajo y de la orientación de las actividades científicas y tecnológicas a nivel mundial.
- b- Iniciación de capacidades científicas y tecnológicas en países subdesarrollados.
- c- Total incorporación de la ciencia y la tecnología dentro del campo de los planes de desarrollo.

El primer grupo de cambios incluiría medidas para asegurar que una porción mayor de gastos mundiales de investigación y desarrollo se dedique a planes relacionados con los problemas del subdesarrollo. El segundo grupo requiere una acción a nivel nacional, en consecuencia, estos cambios deben adaptarse a las particularidades de una situación nacional determinada.

La base de recursos humanos para la ciencia y tecnología en los países subdesarrollados, es bastante limitada y tal vez constituya el principal obstáculo para el desarrollo científico y tecnológico. Para superar esta deficiencia, es necesario poner en práctica las medidas que tengan resultados en corto plazo; como los programas para repatriar personal calificado que trabaja en el extranjero; en mediano plazo: programas tales que acerquen a los científicos y a los profesionales a los avances de la ciencia y la tecnología moderna; y en un plazo más largo: algunos cambios en el sistema educativo.

### III. Marco Conceptual

Antes de poder profundizar lo que es la migración calificada, tenemos que entrar al concepto sobre lo que es **migración**, y cómo lo ven diferentes países.

En los países europeos, Japón y Corea definen a los inmigrantes como individuos que tienen una nacionalidad extranjera. Países como Australia, Canadá, Nueva Zelanda, y los Estados Unidos cuentan como inmigrantes a aquellos que nacieron en el extranjero, incluyendo al grupo que debe incluirse en ciudadanos ya naturalizados en el país anfitrión. (OECD, 2002)

Según el Diccionario de la Real Academia Española define a la migración como el desplazamiento geográfico de individuos o grupos, generalmente por causas económicas o sociales. El cual distingue a la **inmigración** como el movimiento de la población visto desde el estado receptor, mientras que la **emigración** es el movimiento hacia fuera de un país.

En el Convenio sobre los **Trabajadores Migrantes** núm. 97 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en su Art. 11 define a estos como toda persona que emigra de un país a otro para ocupar un empleo que no habrá de ejercer por su propia cuenta, e incluye a cualquier persona normalmente admitida como trabajador inmigrante.

Conviene destacar, que en el referido Convenio se establece claramente que quedan excluidos bajo esta condición: los trabajadores fronterizos; los artistas que entren a un determinado país por un período corto así como las personas que ejerzan una profesión liberal; igualmente la gente de mar.

Algunos investigadores han coincidido en afirmar que la migración es un fenómeno complejo y dadas sus múltiples manifestaciones, se ha intentado agruparlo en varias categorías para su tratamiento:

- **Trabajadores Migrantes temporales**, considerados como los trabajadores que migran por espacio de un determinado tiempo que puede oscilar entre meses hasta años, en busca de empleo.
- **Migrantes de alta calificación**, como profesionales y técnicos con elevados niveles de especialización, que prestan sus servicios para empresas transnacionales y que en no pocos casos forman parte de las políticas de inmigración selectiva que aplican algunos países.
- **Migrantes irregulares**, las personas que sin ningún tipo de documentación ingresan a un país buscando empleo, y en el cual podríamos ubicar a la gran mayoría del flujo migratorio en nuestra región.

- **Los Refugiados** es una condición establecida por las Naciones Unidas con una Convención Especial en el año de 1951 para todas aquellas personas que no quieren y no pueden regresar a su país de origen por temor a la persecución por razones de raza, religión, nacionalidad, pertenencia a determinado grupo social o por motivos de carácter político. Esa condición les permite el derecho al ingreso a un determinado país –signatarios de esa Convención- por un tiempo determinado (temporal) pudiendo ser permanente.
- **Los asilados** son quienes ingresan a un país y piden protección del Estado receptor, más no cumplen con las condiciones que establece la Convención relativa al carácter de Refugiado.
- **La Migración forzada** como categoría de los migrantes incluye a los refugiados, a los solicitantes de asilo así como aquellas personas que se ven obligadas a abandonar su país de origen por razones de desastres naturales y el desarrollo de proyectos de infraestructura entre otros.
- **Los Migrantes por razones de reunificación familiar** son quienes migran para encontrarse con sus familiares ya radicados en otros países. En algunos países, se establece el reconocimiento al derecho de la reunión familiar a los inmigrantes legales.
- **La Migración de retorno** es aquella que, como su nombre lo indica tiene que ver con el regreso al país de origen de los que fueron inmigrantes en otras tierras.
- Finalmente existe una categoría especial para analizar la situación de las **Migraciones Internas**, es decir, los desplazamientos de personas, de familias o pueblos enteros, dentro de su propio país, escapando a condiciones climáticas negativas ó a situaciones de guerra o violencia generalizada.

Cuando se habla en la investigación sobre la **migración calificada**, se refiere al movimiento de personas con un alto nivel educativo que se van a otro país muchas veces más desarrollado que el de su origen, en busca de mejores oportunidades para crecer tanto en nivel profesional como personal. Según Chorafas, (1970) cataloga la migración calificada como la emigración de profesionales y especialistas de alto nivel que buscan un ambiente más favorable para progresar en su carrera y en su desarrollo profesional integral. Los cuales se pueden encontrar investigadores, académicos, profesionistas y empresarios. Muchos estudios catalogan la migración calificada como fuga de cerebros, “brain drain”, “brain gain”, “brain circulation”, todo depende del punto de vista que se vea la situación presentada.

La OECD (1995) considera a los recursos humanos calificados como la población que ha culminado sus estudios a un tercer nivel en los campos de la ciencia y la

tecnología, o los que no están formalmente calificados pero se encuentran trabajando en el área de la ciencia y la tecnología, donde los requisitos anteriores son normalmente requeridos.

En el caso de los emigrantes calificados es importante tener en cuenta su inserción institucional ya que pueden trabajar en compañías multinacionales o internacionales, en empresas nacionales del país de recepción, en organismos internacionales, como profesionales independientes, en instituciones académicas de enseñanza o de investigación o pueden también ser estudiantes.

Refiriéndose a las personas calificadas muchos investigadores catalogan a las personas como capital humano, capital intelectual, o recurso humano, el cual a mi consideración lo catalogan como un mero instrumento o una variante contable y no tomando en consideración que es lo principal de la organización el cual posee habilidades, destrezas, características el cual le dan vida, movimiento, acción y emoción a la organización. Es por eso que llamo a las personas que poseen un alto grado académico y preparación intelectual como el Son personas ya tituladas de una carrera, que poseen conocimientos muy especializados, lo cual los convierte en especialistas en su área.

Cuando se habla del personal no solo es el esfuerzo o la actividad humana, sino también otros factores que dan diversas modalidades a esa actividad: conocimientos, experiencias, motivación, intereses vocacionales, aptitudes, actitudes, habilidades, potencialidades, salud, etc.

En una organización, el esfuerzo humano resulta vital para el funcionamiento de la misma; si el elemento humano está dispuesto a proporcionarlo, la organización marchará; en caso contrario, se detendrá. De aquí que toda organización debe prestar primordial atención a su personal. El personal proporciona la chispa creativa en cualquier organización ya que se encarga de diseñar y producir los bienes y servicios, de controlar la calidad, de distribuir los productos, de asignar los recursos financieros, y de establecer los objetivos y estrategias para la organización. Sin gente eficiente es imposible que una organización logre sus objetivos.

Las personas calificadas a las que hacemos referencia, son personas preparadas que poseen los conocimientos necesarios para hacer algo importante que podrían resultar provechosas para los países. Estos podrían resultar beneficiados por medio de aportaciones que los primeros puedan realizar.

Cuando se hace mención a las **aportaciones** se refiere a los trabajos que el personal calificado pueda realizar que puedan beneficiar a alguien. El Diccionario de la Real Academia Española lo definen como la acción y resultado de dar o proporcionar algo, o como una contribución o ayuda.

Como también podemos ver el verbo "**aportar**" como el llevar cada cual la parte que le corresponde a la sociedad de que es miembro. Esta definición quizás este

un poco más relacionada a la definición a la que hacemos referencia en la investigación, donde los emigrantes llevan una parte importante, o hacen algo importante para la sociedad de la que se sienten parte que en este caso sería su país de origen.

Algunas de las aportaciones a las cuales se hace referencia dentro del estudio, son las investigaciones, las innovaciones tecnológicas o de procesos, las asesorías, el cooperar con alguna empresa nacional y el envío de divisas. Cuando se menciona las investigaciones se refiere a todos los trabajos realizados que sirven para ampliar los conocimientos de un área en específico. Con referencia a las innovaciones de procesos o tecnología, es cuando se crea o se modifica algún programa para poder mejorar algún proceso. Tanto las investigaciones como las innovaciones son de gran provecho para los países ya que significa cambios o mejoras que pudieran ser de utilidad tanto para el país receptor como para el país de origen.

En cuanto a las asesorías, es cuando una persona comparte sus conocimientos o experiencias en forma de una consulta o consejo. El compartir los conocimientos podría ser por medio de conferencias, impartiendo cursos en alguna institución educativa o en alguna empresa, en publicaciones, o siendo asesor de alguna empresa.

Cuando una persona coopera con alguna empresa nacional, es cuando la persona trabaja en conjunto con la empresa en algún asunto en particular. Se puede cooperar con ayudas económicas o inversión, donde la persona ofrece una parte de su dinero a la empresa con la intención de obtener ganancias en un futuro, obteniendo ambas beneficios.

La persona puede ser el enlace entre dos empresas, para que las empresas puedan hacer algún tipo de trato o acuerdo para obtener beneficios. Se puede cooperar con la importación o exportación de algún producto, donde puede ayudar con la importación de algún producto del extranjero al país de origen, o exportar algún producto nacional hacia el extranjero. Puede apoyar a la empresa haciendo algún trámite, estando en el extranjero. Los trámites pueden realizarse para el establecimiento de la empresa en el país extranjero, o cualquier otro, brindando cualquier tipo de información que se pudiera necesitar acerca del país donde se encuentra, o alguna asesoría acerca de las posibilidades que se tienen para hacer negocios en el extranjero, o realizar alguna mejora al negocio. Tanto las asesorías como el cooperar con alguna empresa nacional, puede resultar en un beneficio para el país de origen, ya que las empresas nacionales al aprovechar estas oportunidades y resultar beneficiadas, se ve beneficiada la economía del país. Si las empresas están bien el país estará bien. Las empresas son un motor importante en la economía de los países.

#### **IV. Metodología de la Investigación**

Hoy en día las personas están preparándose aun más que en años anteriores, ahora son mas las personas que poseen títulos universitarios o de posgrado. Cada vez son más las personas que están considerando en obtener mayores conocimientos, mayor preparación para enfrentarse al mundo competitivo que existe hoy.

Muchos individuos optan ir al extranjero para adquirir esos conocimientos que se requieren para ser competitivos; otros sólo desean dejar su país de origen para encontrar mejores oportunidades de vida. En general desde hace tiempo atrás ha existido esta emigración ya sea para obtener mayores conocimientos, nuevas experiencias o incluso nuevas aventuras como se vio en la época de la colonización.

Existe la emigración del personal calificado, en la que me refiero al movimiento de personas con un alto nivel educativo que se van a otro país en busca de mejores oportunidades para crecer tanto en nivel profesional como personal. Muchos de estos profesionales que emigran se van de una manera indefinida, pudiendo ocasionar una pérdida para el país de origen. Se podría considerar que es una pérdida cuantitativa por todo lo que el país deja de ganar al emigrar este profesional, como es por ejemplo la emigración de investigadores donde se pierde todas las investigaciones que podrían ser aplicadas en el país de origen, o de profesionales intelectuales los cuales son muy difíciles de sustituir.

Es por eso que es de gran importancia poder retener la mayor cantidad de recursos humanos calificados, como el poder garantizar el regreso de los que se envían a calificarse por un periodo de tiempo determinado.

Es muy difícil poder lograr la retención o el regreso del personal calificado, ya que depende mucho del país de origen, y de las oportunidades que éste pueda ofrecer. Existen países que no tienen los recursos necesarios para poder hacer regresar el capital intelectual calificado, ya sea por que no tienen los recursos económicos suficientes, una tecnología adecuada, o un ambiente laboral eficiente.

Los dos países que serán sujetos de estudio son México y Puerto Rico, los cuales se están enfrentando a la misma problemática de que parte de su capital intelectual calificado esta emigrando hacia los Estados Unidos, y es donde envían a parte de sus recursos humanos a calificarse.

Ambos países tienen una relación muy estrecha con los Estados Unidos, Puerto Rico al ser un territorio no incorporado de EEUU le son aplicadas todas sus leyes y derechos, compartiendo incluso la misma ciudadanía, lo cual conlleva que la población tengan un libre acceso hacia Estados Unidos. Y México por tener una vinculación no sólo geográfica al compartir una gran frontera con EEUU, sino

también por que existe una vinculación comercial y de inversión al convertirse en un socio importante para Estados Unidos.

Es de suma importancia poder aprovechar esos recursos humanos calificados que se van, buscar la razón principal por la que emigran y la posibilidad de que regresen o poder aprovechar sus aportaciones, ya que son personas que pueden ayudar al país y a las empresas a seguir hacia delante.

### **A. Tipo de Investigación**

La investigación realizada fue de tipo descriptivo y correlacional. Los estudios descriptivos miden y evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes de un fenómeno.

En ésta investigación se describe el fenómeno de la emigración del personal calificado, que se está dando en los países de México y Puerto Rico. Se podrá observar un panorama más preciso de las razones por las que personas con una alta preparación se han ido de su país, las posibilidades de obtener su regreso, y la disponibilidad que tiene el personal calificado para ayudar a su país de origen. La investigación al basarse en otros estudios relacionados con la emigración, y contar con otros antecedentes, se decidió que empezara de forma descriptiva.

Los estudios correlacionales tienen como propósito medir el grado de relación que pueda existir entre dos o más conceptos. Al existir una relación entre dos variables, con sólo saber como es el comportamiento de una variable, se podrá conocer el comportamiento de la otra variable.

Durante la investigación se observó el grado de asociación que existe entre las siguientes variables: la percepción de su salario y la razón por la que emigraron; la percepción acerca de su situación actual y la posibilidad de un regreso; y por último el interés que tiene el personal calificado por ayudar a su país y las aportaciones que han realizado o estén interesados en realizar.

Las correlaciones pueden ser de forma positiva, negativa o simplemente que no exista ninguna correlación. Al ser una correlación positiva, significa que al incrementar los valores de una variable, incrementará los valores de la otra variable. Con una correlación negativa, puede disminuir los valores en una variable mientras que en la otra variable se incrementan. Cuando no existe una correlación, significa que las variables podrían variar sin seguir un patrón específico. No sólo se mide el tipo de relación que tienen las variables, también se mide el grado en que se relacionan, que tan fuerte o débil es su relación.

Las variables se estudian en forma transeccional. El tipo de estudio transeccional recolecta datos en un solo momento, en un tiempo único, donde se describe las variables o se comparan en un momento dado.

Algunas de las variables que se estudiaron en forma transeccional correlacional fueron: la situación actual de las personas que emigraron, donde los indicadores que se tomaron en cuenta estaban en el tiempo presente como fue su trabajo actual y su salario actual; la percepción de su situación antes de irse, el cual abarca el tiempo justo antes de irse de su país como fue su último trabajo y su último salario; entre otras.

Entre las variables que se estudiaron en forma transeccional descriptiva fueron: las aportaciones que han realizado, donde abarca el tiempo que han estado en los Estados Unidos; el grado de interés que tienen en la actualidad para ayudar a su país; las percepciones por sus salarios, donde abarca tiempos por separado como el antes de irse, al llegar y el actual; las razones por las que han emigrado; entre otras.

## **1- Diseño de Investigación**

La investigación empieza de forma documental, donde se presenta la literatura relacionada con el tema de la emigración. Entre la literatura se encuentra algunos antecedentes para obtener un panorama general de la situación, estudios realizados por expertos y los conceptos que se pueden encontrar a través del estudio.

Luego se hace una investigación de campo, el cual se le pregunta a las personas calificadas que han emigrado hacia los Estados Unidos directamente acerca de algunas percepciones y su estado actual. Las preguntas se realizan a través de un cuestionario que consta de 44 preguntas, y que fue enviado por medio del correo electrónico. Teniendo todos los datos obtenidos de los cuestionarios se procede al análisis y finalmente llegar a las conclusiones.

## **B. Problema y Preguntas de Investigación**

Hoy en día nos enfrentamos a un fenómeno que esta afectando gravemente a todos los países, la emigración del personal calificado hacia los países desarrollados. Existe una gran competencia mundial acerca de quien atrae y retiene el recurso humano calificado, no sólo entre los países desarrollados y no desarrollados, sino también entre los mismos países desarrollados. Hoy día el país o empresa que prospera es aquel que posea los mejores recursos humanos.

Muchos países como Alemania, el Reino Unido, Canadá, Francia, y los países de Asia ofrecen ayudas económicas para enviar parte de su personal a prepararse en el extranjero, pero de una manera temporal, ya que cuentan con los recursos para regresarlos a su país de origen donde puedan compartir y utilizar esos conocimientos y experiencias adquiridas. En estos países no se podría decir que hay una fuga de cerebros más bien hay una circulación de cerebros.



Países como son México y Puerto Rico están teniendo el problema de que parte de su recurso humano esta saliendo hacia Estados Unidos, algunas veces de una manera temporal, pero la mayor de las veces de forma permanente.

Para el 2002 Estados Unidos contó con una población de mexicanos y puertorriqueños de 25 millones y más de 3 millones de personas respectivamente (U.S. Census Bureau, 2004-2005). La población de puertorriqueños es casi similar a la población que hay dentro de la isla que es de casi 4 millones de personas, lo que significa que es como si el 81% de la isla estuviera en EEUU. Y la población de mexicanos es de casi un 25% de la población que esta dentro del país.

Son muchos los mexicanos y puertorriqueños que emigran, pero de esos sólo 7.5% y 14% respectivamente tienen el grado de licenciatura o más; al igual que 11.9% y 19.5% ocupan un puesto gerencial o profesional, son éstos los que se pueden describir como el personal calificado que ha emigrado a EEUU. A pesar de que no son porcentajes tan altos, puede afectar al país de origen.

Puede resultar difícil detener esa fuga de cerebros ya sea por los recursos económicos, tecnológicos, y de investigación con los que se cuenta hoy en día. Pero el personal calificado se puede aprovechar, pueden aportar conocimientos, experiencias, investigaciones, asesorías, entre otros. Estos países no deberían quedarse con las manos cruzadas mientras personal valioso se va a otro país, si se puede obtener beneficios, si puede lograr alguna utilidad que beneficie al país de origen, no afectaría tanto su pérdida.

Es de gran importancia obtener algún beneficio, ya que no sólo es una pérdida económica por todo lo que se deja de ganar cuando ellos salen al extranjero ya que no solo dejan de producir para su país, si no también por que es una pérdida cualitativa al no contar con sus intelectos o iniciativas, se podría considerar que la mayoría del personal calificado es más ambicioso, posee una buena dosis de valor e iniciativa. Son nuestros profesionales, especialistas, técnicos y científicos que podrían ayudar a sacar el país hacia adelante, son los que crean, desarrollan, y buscan nuevas alternativas para un mejor funcionamiento.

México y Puerto Rico deben actuar y buscar la forma de aprovechar su personal calificado que esta en el extranjero.

### **i. Planteamiento del Problema**

La emigración del personal calificado esta afectando a México y Puerto Rico ya que están perdiendo a personal muy valioso. Es muy difícil poder detener esta emigración, por eso debemos buscar la forma de poder aprovecharlos y que el país de origen encuentre alguna utilidad al ellos estar en el extranjero.

### **ii. Preguntas de Investigación**

- ¿Cuál fue la razón principal por el que el personal calificado de México y Puerto Rico emigró hacia los Estados Unidos?
- ¿Qué posibilidad existe de que el personal calificado regrese a su país de origen? ¿Cuál sería la razón por la que no regresaría?
- ¿Qué tan interesado está el personal calificado en ayudar a su país de origen? ¿Qué aportaciones han realizado que pudieran ser útiles para su país?

### C. Objetivos:

El objetivo general del estudio es investigar la forma en que la emigración del personal calificado pudiera ser de utilidad para su país de origen.

Como mis objetivos específicos se encuentra:

- Analizar la manera en que se esta dando la emigración de recursos humanos calificados en México y Puerto Rico hacia los Estados Unidos.
- Identificar las causas por el que el personal calificado emigra a los Estados Unidos, y la razón por la que permanece.
- Investigar la posibilidad de su regreso al país de origen
- Investigar que aportaciones han realizado el personal calificado de México y Puerto Rico mientras están en Estados Unidos.

### D. Hipótesis y Variables

#### i. Hipótesis y Variables

Durante la investigación se desarrollaron tres hipótesis alternativas. Las tres hipótesis son correlacionales, donde se relacionan dos o más variables.

**H1: La percepción que tiene el personal calificado sobre el salario obtenido en el país de origen esta relacionado de forma negativa con la razón principal por la que han emigrado.**

En la primera hipótesis alternativa se describe la razón principal por la que las personas calificadas se fueron de su país de origen. Esta hipótesis propone que la percepción que tiene el personal sobre el salario que recibía antes de irse de su país tiene mucho que ver con la razón por la que se fueron. Indicando que los salarios son un factor determinante para irse de su país, buscando en el país

receptor mejores salarios. En el análisis de la hipótesis se investiga el grado de asociación que existe entre sus dos variables: (1) la percepción que tiene la persona por el salario recibido en su país, y (2) la razón por la que emigraron.

La primera variable nombrada como ***la percepción que tiene la persona sobre el salario obtenido en su país***, se define como la opinión del personal calificado respecto a la remuneración que recibió por el trabajo o servicio que prestó en su país. Para medir la variable se tomo en cuenta la opinión del personal calificado sobre la cantidad de dinero que recibió mensual por el último trabajo que realizó en su país. La cantidad que se considero para el análisis fue tomada en dólares. En la variable se utiliza la escala ordinal para ordenar las percepciones, y la de razón para mencionar los salarios. Para medir la variable se utilizaron dos preguntas del cuestionario, se consideró el salario que ganaban antes de irse y la percepción que tienen por su salario en su país de origen. Cada pregunta al tener cinco opciones se considera el número 2 como la puntuación mínima y el 10 representa la puntuación máxima.

## **H2: El personal calificado con una percepción positiva sobre su situación en Estados Unidos, es el que menos intenciones tiene de regresar a su país.**

La segunda hipótesis alternativa propone la posibilidad de que el personal calificado regrese a su país de origen. Demostrando que al sentirse bien y estar satisfechos con lo que han logrado obtener en Estados Unidos, no querrán regresar a su país, ya que se encuentran en una mejor situación en comparación con la de su país. En el análisis de la hipótesis se investiga el grado de asociación que existe entre sus dos variables: (3) la percepción que tiene la persona por su situación en Estados Unidos, y (4) la intención que tiene de regresar.

La tercera variable nombrada como ***la percepción sobre su situación en Estados Unidos***, se refiere a la opinión del personal calificado respecto a su estilo de vida en los Estados Unidos. Para medir la variable se considera varios puntos como son: la opinión del personal calificado respecto a su trabajo, el puesto de trabajo que ocupó al llegar a EEUU y el que ocupa actualmente, el salario inicial y actual, la percepción sobre su estancia en general en los EEUU, y su opinión por haber emigrado. En la variable se utiliza una escala ordinal cuando se refiere a las percepciones y los puestos de trabajo, la escala nominal cuando se refiere a las expectativas alcanzadas, y la de razón cuando se refiere a los tiempos. Para medir la variable se consideraron 14 preguntas, las cuales tiene una totalidad de 79 opciones a escoger. El número 14 se considera como puntuación mínima y el 79 como puntuación máxima.

Con respecto a la cuarta variable nombrada como ***la intención que tiene de regresar a su país***, se refiere a la decisión que tiene la persona para volver a su país. Para medir la variable se considera la posibilidad que tiene en mente el personal calificado de regresar y el tiempo que lleva radicando en los Estados

Unidos. La variable se mide en una escala ordinal, cuando nos referimos a la posibilidad de su regreso, y la escala de razón cuando consideramos el tiempo que lleva radicando en los EEUU. Se consideran dos preguntas del cuestionario, de las cuales poseen 5 opciones a escoger, con una totalidad de 10 opciones. El número 2 se considera como la puntuación mínima, y el 10 como puntuación máxima.

### **H3: Cuanto mayor es el interés que tiene el personal calificado por ayudar a su país, mayores son las aportaciones que realizan para su país de origen.**

La tercera hipótesis alternativa correlaciona el interés que tiene el personal calificado por ayudar a su país de origen y las aportaciones que éste ha realizado para ayudar a su país. Demostrando que si la persona siente algún tipo de interés por ayudar a su país, mayores son las posibilidades de que el país de origen pueda obtener algún beneficio. En la tercera hipótesis se investiga la forma en que las personas calificadas que se encuentran en el extranjero han podido ayudar a beneficiar a su país, se toma en consideración lo que han realizado. Se consideran dos variables dentro de la tercera hipótesis: (5) el interés que tiene la persona por ayudar a su país, y (6) las aportaciones que han realizado para su país de origen.

La quinta variable nombrada como ***el interés que tiene la persona por ayudar a su país de origen***, se refiere a que tan obligado se siente el personal calificado para brindarle apoyo a su país, el cual considera el nivel de importancia que le da el personal calificado para ayudar a su país de origen. La variable se mide en una escala ordinal para ordenar el grado de interés e importancia, como también considera dos preguntas del cuestionario, de las cuales suman una totalidad de 10 puntos, el número 2 representa la puntuación mínima y el 10 representa la puntuación máxima.

En la última variable nombrada como ***las aportaciones que han realizado para su país***, se refiere a los trabajos o proyectos que ha realizado el personal calificado que pudiera ser de utilidad para el país de origen. Para medir ésta variable, se consideraron varios indicadores: las investigaciones, las asesorías, la cooperación con alguna empresa nacional, y el envío de divisas. Se consideró primero los indicadores por separado y luego se sumaron para medir la totalidad de las aportaciones.

Cuando se menciona las *investigaciones*, se refiere a los proyectos que tienen como fin ampliar el conocimiento y mejorar alguna situación en particular. En éste indicador se consideran la cantidad de proyectos, innovaciones o patentes en la que haya colaborado que pudieran beneficiar a su país. Involucra cinco preguntas del cuestionario, con cinco opciones a escoger, por tanto el número 5 representa la puntuación mínima a obtener y el 25 la puntuación máxima.

Con respecto a las *asesorías*, se hace referencia a información o consejo que brinda el personal calificado a un grupo de personas o empresas en su país de origen, donde se considera la cantidad de asesorías, talleres, conferencias, cursos o publicaciones que la persona calificada brinda a su país de origen. En este indicador se consideraron dos preguntas del cuestionario, por tanto el número 2 representa la puntuación mínima y el 10 la puntuación máxima que pueden obtener. Al igual se apoya con otra pregunta del cuestionario, el cual menciona alguna de las formas en que ha compartido sus conocimientos, el cual esta en una escala nominal.

En cuanto al indicador acerca de *la cooperación con empresas nacionales*, se refiere a colaborar con una empresa nacional brindándole su apoyo, donde se mide la disponibilidad del personal calificado para cooperar con alguna compañía del país de origen y la forma en que cooperaría con esa empresa. Este indicador considera dos preguntas del cuestionario, tomando el número el número 6 como puntuación mínima y el 15 como puntuación máxima. Se considera esta puntuación ya que la segunda pregunta menciona la forma en que ayudaría a la empresa, se toma de forma individual cada una de las opciones, dando el valor de 1 si no están de acuerdo y el 2 para los que si están de acuerdo.

Como último indicador se encuentra *el envío de divisas*, la cual se refiere al dinero que en forma de remesas va dirigido al país de origen desde los Estados Unidos, el indicador se mide por medio de la cantidad de dinero que el personal dirige a su país. Se tomo en cuenta dos preguntas del cuestionario, el cual se considera el número 2 como puntuación mínima y el 10 como puntuación máxima.

Las escalas que se utilizan para medir la variable acerca de las aportaciones son de razón cuando se refiere a las cantidades, ordinal para ordenar la disponibilidad, y nominal para nombrar las diferentes formas en que pudiera ayudar o favorecer a su país. Para obtener el resultado final de esta variable, se considera la puntuación final de cada indicador.

## **E. Población y Muestra**

La migración del personal calificado, como hemos visto en estudios anteriores, se ha podido demostrar que se han dado en diferentes áreas. Cuando se habla de la migración del personal calificado, abarca a los profesionales, a los especialistas, a los técnicos, a la gente preparada, el cual incluye una población inmensa. Para fines prácticos dentro de la investigación sólo se considera una muestra de ese personal calificado, el cual se consideró la profesión de la ingeniería.

Los ingenieros además de considerarse como personas preparadas, que poseen conocimientos especializados, también se considera que son personas imprescindibles para la industria. Los profesionales de la Ingeniería se dedican a crear, analizar, construir, diseñar, resolver alguna problemática, e incluso ayudar a mejorar los procesos dentro de la industria. Dentro de la ingeniería se pueden

especializar en áreas específicas como son: la civil, industrial, mecánica, electrónica, eléctrica, química, en sistemas, entre otras.

El procedimiento de selección para los individuos ha sido a ingenieros puertorriqueños y mexicanos que se encuentran actualmente laborando en Estados Unidos. El medio de comunicación utilizado para llegar a la muestra es por correo electrónico. Los correos electrónicos de los ingenieros se obtuvieron a través de amistades que se encuentran actualmente en los Estados Unidos, utilizando a la vez la técnica de la bola de nieve (donde a su vez se lo darán a sus conocidos). También se logró los contactos de los ingenieros por medio de Instituciones como la UNAM, por el Departamento de Vinculación con el Egresado, y MAPEN (Una Organización que mantiene contacto con los puertorriqueños que se van a Estados Unidos).

Finalmente se llegó a una base de 53 ingenieros, de los cuales 27 son ingenieros puertorriqueños, y 26 son ingenieros mexicanos. Se les envió el cuestionario, y se mantuvo un seguimiento por alrededor de cuatro meses. Lamentablemente el índice de respuesta fue muy bajo ya que sólo 30 ingenieros contestaron el cuestionario, lo que representa el 57% del total de la muestra. De los 30 cuestionarios recibidos, 25 son de puertorriqueños y 5 son de mexicanos. El 93% de los puertorriqueños y el 19% de los mexicanos son los que se obtuvo respuesta.

La muestra de 30 ingenieros no se puede considerar como una muestra probabilística sino como una muestra de conveniencia, en tal virtud no se podrá hacer una generalización de los resultados, pero sí se podrá tomar en cuenta y se podrá comentar al respecto.

## **F. Instrumentos para recolectar información**

Se utilizó el cuestionario como instrumento para recolectar la información necesaria. Se utilizó este instrumento ya que el medio de comunicación con el que se contaba era por medio del correo electrónico ya que las personas no estaban físicamente cerca, por tanto el cuestionario era la forma más indicada para obtener toda la información.

El cuestionario consiste de 44 preguntas, donde la mayoría de las preguntas son de opción múltiple ya que tienen la ventaja de que además de ser fáciles de codificar y preparar para su análisis, requieren también de un menor esfuerzo por parte de los encuestados, obteniendo una rápida respuesta para el análisis.

Las primeras seis preguntas abarcan el aspecto socio-demográfico del encuestado, esto sirvió para poder medir el perfil de los emigrantes. Se considera el país de origen, la edad, género, el último grado obtenido, su especialidad y la universidad donde asistió. Por medio de éstos datos se puede comprobar si son

personas calificadas y si caen dentro de la muestra establecida que son los ingenieros.

Empezando por la pregunta 7 hasta llegar a la pregunta 42, consta de opciones múltiples, y las últimas dos preguntas son abiertas. La pregunta número 43, le da la libertad al encuestado de poder mencionar otras aportaciones que ha podido realizar además de las que se consideran en las demás preguntas, y la número 44, para poder ampliar el listado de personas que han podido realizar alguna aportación por su país. Las preguntas buscan medir cada una de las variables establecidas en las hipótesis.

Las preguntas de opción múltiple que están en escala ordinal o de razón, tenían cinco opciones a escoger. De las cuales estaban ordenadas de menor a mayor, donde la primera opción (1) representaba el punto más bajo o negativo y la última opción (5) representaba el punto más alto o el positivo. Como por ejemplo: 1- muy mala percepción, 2- mala percepción, 3- regular, 4- buena percepción, y 5- muy buena percepción. En el cuestionario cuando se preguntaba acerca de la percepción u opinión del profesional se utilizó el modelo de Likert para construir las opciones a escoger, y en el resto de las preguntas se mencionaban algunas posibilidades o se ordenaban algunas unidades monetarias o tiempos.

Las preguntas que estaban en una escala nominal, como es el caso de las razones, las expectativas, y la forma de compartir los conocimientos o ayudar a una empresa, podían abarcar de 5 a 10 opciones a escoger, teniendo la opción de poder escoger más de una alternativa en algunas de las preguntas.

El cuestionario primero fue enviado a una muestra de 12 profesionales puertorriqueños de diferentes especialidades, fue utilizada como prueba piloto para observar la exactitud del cuestionario, o cualquier corrección que se deba realizar. Luego de hacer las correcciones pertinentes y corroborarlo con algunos especialistas en el área, se envió a los ingenieros por medio del correo electrónico.

En el correo electrónico que se envió a los ingenieros tenía cuestionario y una carta de presentación. En la carta de presentación se les explicaba el propósito del cuestionario, el tema de investigación, la invitación a poder colaborar con la investigación por medio de toda la información que pudieran proporcionar, además de mencionar la confidencialidad que se iba a tener. **Ver Anexo 7: Carta y Cuestionario.**

Adicionalmente al cuestionario elaborado, también se utilizó lo documental, el cual se investigaron estadísticas acerca de la emigración del recurso humano calificado a los Estados Unidos. Las estadísticas fueron obtenidas en las universidades públicas más reconocidas en el área de ingeniería como son: La Universidad de Puerto Rico Recinto de Mayagüez, y la Universidad Nacional Autónoma de México, al igual se utilizaron las estadísticas del Censo de Estados Unidos, Censo de Puerto Rico, INEGI, CONAPO, entre otras.

## **G. Escala de Medición**

El nivel de medición que se utilizó fue el ordinal, la de razón, y la nominal. El ordinal fue aplicado en las preguntas que tienen que ver con la percepción del emigrante, al igual que en los puestos de trabajo, ya que éstos indicadores tienen un orden. La de razón fue utilizada en los salarios, y cuando hacen referencia al tiempo. La nominal fue utilizada en respuestas que sólo nombran algunas posibilidades, sin tener un orden cronológico o de importancia, como por ejemplo cuando se pregunta sobre las razones, y las expectativas alcanzadas.

## **H. Procedimiento Estadístico de Prueba**

Para analizar los resultados de la investigación se utilizó el Método de Correlaciones. Este método es utilizado para poder medir el grado de asociación que tiene las variables dentro de una misma hipótesis. Como es en el caso de: el nivel de compromiso con las aportaciones realizadas; su percepción sobre su situación con la posibilidad de su regreso; y la percepción de su salario con la razón por la que emigro.

Para poder estudiar cada una de las variables por separado se utilizó el estadístico de frecuencia. Por medio de éste se pudo obtener un panorama más específico de cada una de las variables.

Luego para asociar las variables se utilizaron tres tipos de correlaciones: Pearson, Kendall's tau-b, y Spearman's rho. La correlación de Pearson se utiliza en escalas fuertes, como son las escalas de razón. Las variables utilizadas en el estudio al no estar siempre en una misma escala se consideraron otras dos correlaciones como la de Kendall's tau-b y la de Spearman's rho, quienes pueden trabajar tanto con escalas fuertes como con escalas más débiles como la ordinal. A través de éstas tres correlaciones se pudo observar como se comportan cada una de las variables. Con Kendall's y Spearman's se pudo confirmar si los resultados obtenidos de Pearson concuerdan con las otras dos correlaciones, obteniendo una mayor seguridad.

Para la entrada de datos, analizarlos y obtener resultados estadísticos se utilizó el Programa de SPSS.



## V. Resultados

### A. Perfil de los encuestados

La muestra quedó finalmente integrada por 80% de hombres y el otro 20% de mujeres. Donde se concentra mayormente en los jóvenes de 26 a 30 años de edad, con un 56.7% del total de la muestra (Ver Tabla 14 y 15). Según la muestra, los hombres jóvenes son los que tienden a irse del país, quizás por que son los que menos ataduras tienen en su país de origen y tienen una mayor facilidad de poder moverse, o por que se sigue observando una tendencia en que los que estudian la carrera de ingeniería son en su mayoría varones. También se puede observar que al irse tan jóvenes puede que sean recién egresados de las carreras, lo que significa que tan pronto se gradúan se van en búsqueda de un mejor trabajo en otro país.

**Tabla 14:**

GENERO					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	FEMENINO	6	20.0	20.0	20.0
	MASCULINO	24	80.0	80.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

**Tabla 15:**

EDAD					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.00	1	3.3	3.3	3.3
	25 ó menos	3	10.0	10.0	13.3
	26 - 30	17	56.7	56.7	70.0
	31 - 35	3	10.0	10.0	80.0
	36 - 40	3	10.0	10.0	90.0
	46 ó más	3	10.0	10.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

En cuanto a sus estudios un 73.3% poseen como último grado la licenciatura, un 23.3% poseen la maestría, y un 3.3% poseen el doctorado. Todos estudiaron la carrera de ingeniería, pero tienen diferentes especialidades como son: ingeniería eléctrica (30%), ingeniería mecánica (16.7%), ingeniería en sistemas (16.7%), ingeniería civil (13.3%), ingeniería electrónica (10%), ingeniería industrial (6.7%), e ingeniería química (6.7%). (Ver Tabla 16 y 17).

Como se puede observar, los ingenieros eléctricos, mecánicos y en sistemas son los que menos están conformes con su trabajo en su país de origen y por esa razón deciden emigrar, ya que obtienen mejores oportunidades en otros países.

**Tabla 16:****ULTIMO GRADO OBTENIDO**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	LICENCIATURA	22	73.3	73.3	73.3
	MAESTRIA	7	23.3	23.3	96.7
	DOCTORADO	1	3.3	3.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

**Tabla 17:****ESPECIALIDAD**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	MECANICA	5	16.7	16.7	16.7
	ELECTRICA	9	30.0	30.0	46.7
	ELECTRONICA	3	10.0	10.0	56.7
	SISTEMAS	5	16.7	16.7	73.3
	INDUSTRIAL	2	6.7	6.7	80.0
	QUIMICA	2	6.7	6.7	86.7
	CIVIL	4	13.3	13.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Las universidades donde obtuvieron la preparación fueron: Universidad de Puerto Rico (66.7%), ITESM-México (10%), Universidad Nacional Autónoma de México (3.3%), Universidad Politécnica de Puerto Rico (3.3%), y en la Universidad del Turabo en Puerto Rico (3.3%), el otro 13.3% estudiaron en universidades en Estados Unidos.

**Tabla 18:****UNIVERSIDAD**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	UPR	20	66.7	66.7	66.7
	UNAM	1	3.3	3.3	70.0
	ITESM-MEX	3	10.0	10.0	80.0
	UNIVERSIDAD EN EEUU	4	13.3	13.3	93.3
	POLITECNICA -PR	1	3.3	3.3	96.7
	UNIVERSIDAD DEL TURABO-PR	1	3.3	3.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

En general, la muestra se concentra en el sexo masculino, en jóvenes de 26 a 30 años de edad, de la carrera de ingeniería, que obtuvieron su educación en alguna universidad dentro del país de origen.

## B. Análisis y Discusión

### i. Análisis de H1:

**H1: La percepción que tiene el personal calificado sobre el salario obtenido en el país de origen esta relacionado de forma negativa con la razón principal por la que ha emigrado.**

En el análisis de la primera hipótesis se consideraron dos variables: (1) la percepción que tiene el personal calificado sobre el salario obtenido en su país, y (2) la razón por la que ha emigrado.

**Tabla 19: Rango de la Variables 1**

**Variable 1:**

2	muy mala percepción
4	mala percepción
6	regular
8	buena percepción
10	muy buena percepción

**Tabla 20: Estadísticas Descriptivas de la Variable 1 y 2**

#### Statistics

		PERCEPCI ON DEL SALARIO EN SU PAIS- VR 1	SALARIO COMO FACTOR DETERMI NANTE PARA EMIGRAR -VR2
N	Valid	24	30
	Missing	6	0
Mean		4.2500	10.2000
Std. Error of Mean		.3255	.3404
Median		4.0000	9.0000
Mode		4.00	9.00
Std. Deviation		1.5948	1.8644
Variance		2.5435	3.4759
Range		6.00	9.00
Minimum		2.00	6.00
Maximum		8.00	15.00
Sum		102.00	306.00

**Tabla 21: Estadístico de Frecuencia de la Variable 1**

**PERCEPCIÓN DEL SALARIO EN SU PAÍS – VR1**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>PORCENTAJE VALIDO</b>	<b>PORCENTAJE ACUMULADO</b>
MUY MALA PERCEPCIÓN	5	16.7	20.8	20.8
MALA PERCEPCIÓN	12	40.0	50.0	70.8
REGULAR	6	20.0	25.0	95.8
BUENA PERCEPCIÓN	1	3.3	4.2	100.0
MUY BUENA PERCEPCIÓN	0	0.0	0.0	100.0
TOTAL VALIDOS	24	80.0	100.0	
FALTANTES	6	20.0		
TOTAL	30	100.0		

En la primera variable nombrada como la percepción del salario en su país de origen, se puede ver en la Tabla 20 que tiene una moda de 4, el cual en el rango de la Tabla 19 representa “una mala percepción”. Lo que significa que la mayoría de la muestra opinó que tienen una mala percepción sobre el salario que recibían en su país de origen. Al igual podemos observar que tiene una mediana en la escala de 4 “mala percepción”, y una desviación estándar de 1.59 unidades. Lo que significa que el rango de la muestra se ubica entre las escalas del 2 al 6, o sea de tener una “muy mala percepción” hasta tener una “percepción regular” sobre el salario que recibían en su país de origen. Como se muestra en la tabla 21, el 50% de la muestra opinó que tenían una mala percepción, el 25% tuvieron una percepción regular, 20.8% tuvieron una muy mala percepción, sólo 4.2% opinó que tenía una buena percepción y nadie opinó que tenían una muy buena percepción.

Según la muestra estudiada, los salarios son un factor importante para los ingenieros que emigran. La percepción que tenían respecto al salario que recibían antes de irse era negativa, por tanto sentían que no eran bien remunerados en su país de origen. Al no estar satisfechos con los que recibían, buscan moverse a lugares que le puedan pagar mejor.

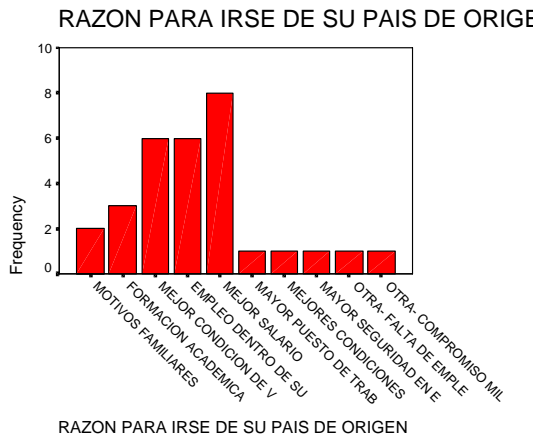
**Tabla 22: Estadístico de Frecuencia de la Variable 2**

**RAZON PARA IRSE DE SU PAIS DE ORIGEN**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	MOTIVOS FAMILIARES	2	6.7	6.7	6.7
	FORMACION ACADEMICA	3	10.0	10.0	16.7
	MEJOR CONDICION DE VIDA	6	20.0	20.0	36.7
	EMPLEO DENTRO DE SU ESPECIALIDAD	6	20.0	20.0	56.7
	MEJOR SALARIO	8	26.7	26.7	83.3
	MAYOR PUESTO DE TRABAJO	1	3.3	3.3	86.7
	MEJORES CONDICIONES LABORALES	1	3.3	3.3	90.0
	MAYOR SEGURIDAD EN EL EMPLEO	1	3.3	3.3	93.3
	OTRA- FALTA DE EMPLEO EN EL PAIS DE ORIGEN	1	3.3	3.3	96.7
	OTRA- COMPROMISO MILITAR	1	3.3	3.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

**RAZON POR LA QUE AUN PERMANECE**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	MOTIVOS FAMILIARES	1	3.3	3.3	3.3
	FROMACION ACADEMICA	2	6.7	6.7	10.0
	MEJOR CONDICION DE VIDA	9	30.0	30.0	40.0
	EMPLEO DENTRO DE SU ESPECIALIDAD	1	3.3	3.3	43.3
	MEJOR SALARIO	11	36.7	36.7	80.0
	MEJORES CONDICIONES DE TRABAJO	2	6.7	6.7	86.7
	MAYOR SEGURIDAD EN EL EMPLEO	3	10.0	10.0	96.7
	OTRA- COMPROMISO MILITAR	1	3.3	3.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	



Como se puede observar en la primera variable al no sentirse conforme con el salario percibido en su país de origen, van en búsqueda de un mejor salario. Los salarios al permanecer igual en su país de origen, e ir en aumento en el país receptor, desean permanecer para seguir percibiendo un buen salario. Aunque entre las razones la más importante fue la de tener un mejor salario, estuvo muy a la par con la de tener una mejor condición de vida. Al obtener un buen salario, pueden tener una mejor calidad de vida, mayores comodidades, mayor seguridad y por tanto una mejor condición de vida.

**Tabla 23: Rango de la Variable 2**

**Variable 2:**

3	definitivamente no
6	probablemente no
9	regular
12	probablemente si
15	definitivamente si

**Tabla 24: Estadístico de Frecuencia del indicador de la Variable 2**

SALARIO COMO FACTOR DETERMINANTE PARA EMIGRAR				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
DEFINITIVAMENTE NO	0	0.0	0.0	0.0
PROBABLEMENTE NO	1	3.3	3.3	3.3
REGULAR	17	56.7	56.7	60.0
PROBABLEMENTE SI	11	36.7	36.7	96.7
DEFINITIVAMENTE SI	1	3.3	3.3	100.0
TOTAL	30	100.0	100.0	

La segunda variable al medirse en una escala nominal, se han considerado varios indicadores como son: la importancia del salario, el salario inicial y la percepción del salario que recibió inicialmente en los Estados Unidos. La suma de estos indicadores llega al resultado del “salario como factor determinante para emigrar”. Éste indicador al medirse en una escala ordinal, puede ser comparado y relacionado con la primera variable.

Como se pudo observar en la Tabla 20, el indicador sobre el salario como factor determinante para emigrar, tuvo una moda en la escala de 9, lo que en la tabla 23, representa “regular”. La mediana está en una escala de 9, con una desviación estándar de 1.86 unidades. Lo que significa que mientras la mayoría de la muestra opinó que es “regular” respecto a que el salario fuera un factor determinante, el rango de la muestra se encuentra en rangos medios de la escala, es decir entre “probablemente no” y “probablemente sí”.

Mientras que en la Tabla 24 muestra que el 56.7% de la muestra piensa que es “regular”, un 36.7% piensa que “probablemente sí” el salario sea un factor determinante para emigrar. A pesar de que la mayoría opinó que está relacionado de forma regular, la tendencia está en pensar que sí es probable que esté relacionado con su emigración.

Este indicador sólo muestra si el salario es importante, y si tuvo que ver con la emigración del personal calificado, dentro de una escala ordinal. El cual se obtuvieron resultados medios, pero al ver la tendencia de los porcentajes, o sea viendo el segundo porcentaje más alto, nos muestra que la tendencia va hacia lo positivo, a que es probable que sí esté relacionado el salario con su emigración. Juntando los resultados del indicador con los de la segunda variable, nos muestra que el salario está muy relacionado con su emigración, ya que como se vio la principal razón por la que se fueron fue por buscar un mejor salario y al ver el indicador nos muestra que sí es probable que el salario sea un factor determinante.

De forma general, la primera variable nos muestra que los ingenieros tienen una mala percepción por el salario que percibían en su país. La segunda variable nos muestra que emigran a Estados Unidos en búsqueda de un mejor salario, considerando que es probable que el salario sea un factor determinante para salir de su país.

Observando desde esta perspectiva se puede inferir que al tener una mala percepción por el salario recibido en su país, deciden irse a Estados Unidos para buscar mejores salarios.

**Tabla 25: Correlaciones de las Variables 1 y 2**

**Correlations**

		PERCEPCIÓN DEL SALARIO EN SU PAIS- VR 1	SALARIO COMO FACTOR DETERMINANTE PARA EMIGRAR -VR2
PERCEPCIÓN DEL SALARIO EN SU PAIS- VR 1	Pearson Correlation	1.000	-.179
	Sig. (2-tailed)	.	.402
	N	24	24
SALARIO COMO FACTOR DETERMINANTE PARA EMIGRAR-VR2	Pearson Correlation	-.179	1.000
	Sig. (2-tailed)	.402	.
	N	24	30

Como se muestra en la Tabla 25, la correlación que existe entre la primera variable sobre la percepción de los salarios recibidos en su país y el indicador de la segunda variable, acerca del salario como factor determinante para su emigración, podemos observar una correlación de  $-.179$  según Pearson, sin ninguna relación significativa al nivel de  $.01$  ó  $.05$ . Las correlaciones de Kendall y Spearman muestran una correlación similar de  $-.205$  y  $-.221$  respectivamente. Los que muestra que las variables a pesar de que están relacionadas de forma negativa, no están tan relacionadas una de la otra.

Se puede inferir que no hay evidencia suficiente para poder aprobar la primera hipótesis alternativa, ya que a pesar de que tengan una percepción negativa hacia el salario en su país de origen, y se hayan ido a buscar un mejor salario, las variables no tienen una relación significativa al nivel de  $.01$  ó  $.05$

**ii. Análisis de H2:**

***H2: El personal calificado con una percepción positiva sobre su situación en Estados Unidos, es el que menos intenciones tiene de regresar a su país.***

En el análisis de la segunda hipótesis se consideraron dos variables, (3) la percepción que tiene la persona calificada sobre su situación actual en los Estados Unidos, y (4) la intención que tiene de regresar a su país.



**Tabla 26: Rango de la Variable 3**

**Variable 3:**

14	muy mala percepción
30	mala percepción
46	regular
62	buena percepción
79	muy buena percepción

**Tabla 27: Estadística Descriptiva de las Variables 3 y 4**

**Statistics**

		PERCEPCIÓN POR SU SITUACIÓN ACTUAL-VR3	INTENCIÓN DE REGRESAR-VR4
N	Valid	30	30
	Missing	0	0
Mean		56.6667	5.2667
Std. Error of Mean		1.4006	.2793
Median		62.0000	6.0000
Mode		62.00	4.00
Std. Deviation		7.6714	1.5298
Variance		58.8506	2.3402
Range		16.00	6.00
Minimum		46.00	2.00
Maximum		62.00	8.00
Sum		1700.00	158.00

**Tabla 28: Estadístico de Frecuencia de la Variable 3**

**PERCEPCIÓN SOBRE SU SITUACIÓN ACTUAL EN EEUU- VR3**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
MUY MALA PERCEPCIÓN	0	0.0	0.0	0.0
MALA PERCEPCIÓN	0	0.0	0.0	0.0
REGULAR	10	33.3	33.3	33.3
BUENA PERCEPCIÓN	20	66.7	66.7	100.0
MUY BUENA PERCEPCIÓN	0	0.0	0.0	100.0
TOTAL	30	100.0	100.0	

Según se observa en la Tabla 27, la tercera variable nombrada como la apreciación que tiene el personal calificado sobre su situación actual en los Estados Unidos, muestra una moda de 62. Lo que en Tabla 26 representa una “buena percepción”. Al igual se puede observar que el número mínimo que se obtuvo fue un 46 y como número máximo el 62, los cuales según en la Tabla 26 representan “regular”, y “buena percepción” respectivamente. Lo que significa que la muestra estudiada sólo se divide en dos grupos, los que opinan que tienen una percepción “regular”, el cual fue un 33.3%, y los que tienen una “buena percepción” que fue un 66.7% del total de la muestra (Tabla 28). Más de la mitad de la muestra tienen una buena percepción, lo que nos indica que se sienten conformes y satisfechos con los que han logrado obtener con el cambio que han realizado al haber emigrado hacia Estados Unidos.

En muchas ocasiones se piensa que las personas emigran para buscar mejores oportunidades, estar en una mejor situación en comparación con la que tenían en su país de origen. Lamentablemente muchos no lo logran, ya que se enfrentan a muchas barreras, como son las barreras culturales, el idioma, la soledad, entre otras muchas cosas.

En éste estudio, las personas calificadas como son los ingenieros no son ese caso, ya que son personas que se sienten satisfechos con lo que han logrado obtener, por lo que han luchado. A pesar de que una tercera parte de la muestra tenga una percepción regular, no significa que no estén conformes, puede que no lleven el tiempo suficiente en Estados Unidos para poder lograr todos sus objetivos, o puede que no estén tan conformes por que no era lo que ellos esperaban. Ninguna persona tuvo una muy buena percepción con su situación actual, quizás por que aun les hace falta algo, o por que añoran a sus familiares o añoran sus costumbres. Como tampoco ninguna persona tuvo una mala o muy mala percepción, lo que podría significar que ninguno de ellos esta mal, o están enfrentando situaciones adversas.

Pueden existir cientos de razones por la que una persona no se sienta totalmente bien o mal, pero lo que sí se puede inferir en éste estudio, es que según la muestra las personas calificadas si tienen una buena percepción por todo lo que han logrado obtener, y por todo lo que están viviendo en el país extranjero. Cuando se van en busca de mejoras, y nuevas oportunidades, las obtienen.

**Tabla29: Rango de la Variable 4**

**Variable 4:**

2	muy poco probable
4	poco probable
6	indeciso
8	probable
10	muy probable

**Tabla 30: Estadístico de Frecuencia de la Variable 4**

INTENCIÓN DE REGRESAR – VR4				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
MUY POCO PROBABLE	1	3.3	3.3	3.3
POCO PROBABLE	13	43.3	43.3	46.7
INDECISO	12	40.0	40.0	86.7
PROBABLE	4	13.3	13.3	100.0
MUY PROBABLE	0	0.0	0.0	100.0
TOTAL	30	100.0	100.0	

En la cuarta variable sobre la intención que tiene el personal calificado de regresar a su país de origen, se puede observar en la Tabla 27 una moda de 4, lo que representa en la Tabla 29 “poco probable”. Lo que significa que la mayoría de la muestra opinó que era poco probable que regresaran a su país de origen. En la Tabla 30, podemos observar que tan similares están dos de las escalas, la de poco probable y la de indeciso, obteniendo un 43.3% y un 40.0% respectivamente.

El 43.3% de la muestra que opina que es poco probable que regresen, deben estar muy satisfechos como también deben de estar bien establecidos, y por esa razón ven poco probable su regreso, ya que los enlaces que le quedan en su país de origen no deben de ser tan fuertes. Mientras que el 40.0% de la muestra que estuvo indeciso de regresar a su país, puede que haya alguna esperanza de que puedan regresar, de que aun exista ese lazo que los estreche con su origen.

Varias de las personas que decidieron no regresar mencionaron algunas razones como: la problemática social y económica que están enfrentando en la actualidad México y Puerto Rico, por las condiciones políticas, por falta de trabajo o las condiciones de vida. Como también los que tuvieron la posibilidad de regresar, regresarían por su familia, por el sentimiento de hogar, o simplemente por que quieren pasar su retiro (jubilación) en su país.

Si se observa las razones por la que no regresarían, se trata de la problemática que están viviendo México y Puerto Rico en la actualidad, no es un aspecto individual que depende de una persona, más bien es un aspecto que depende de todos, de todo ciudadano de ese país y que no se remediaría de un día para otro.

Sin embargo, entre las razones por la que regresarían, se platica de algo más personal, más individual, quizás por ese sentimiento nacional, o ese amor a su familia. Pocos tienen la intención de regresar a su país, pero quizás no sea por que están muy bien en los Estados Unidos, sino por como estarían si regresaran a su país. Entre las razones que se mencionaron, no se mencionó nada respecto al país receptor, todo fue respecto a su país de origen. Por tanto, podemos inferir que si el país de origen tuviese una mejor situación social, política y económica hubiera más personas con intenciones de regresar a su país de origen.

**Tabla 31: Correlaciones de las Variables 3 y 4**

**Correlations**

		PERCEPCIÓN POR SU SITUACIÓN ACTUAL-VR3	INTENCIÓN DE REGRESAR-VR4
PERCEPCIÓN POR SU SITUACIÓN ACTUAL-VR3	Pearson Correlation	1.000	.125
	Sig. (2-tailed)	.	.509
	N	30	30
INTENCIÓN DE REGRESAR-VR4	Pearson Correlation	.125	1.000
	Sig. (2-tailed)	.509	.
	N	30	30

Como se muestra en la Tabla 31, sobre las correlaciones de la tercera y cuarta variable, muestra una correlación de Pearson de .125, sin nivel de significancia de .01 ó .05. Los datos fueron confirmados con las correlaciones de Kendall y Spearman que al igual se obtuvo una correlación de .134 y .142 respectivamente. La relación positiva que existe entre la tercera y cuarta variable, no son significativas al nivel de .01 ó .05.

Por lo tanto, no existe evidencia suficiente para poder aprobar la segunda hipótesis alternativa. La relación existente al ser positiva y no ser significativa, no se puede demostrar que éstas dos variables estén relacionadas. Al discutir la cuarta variable sobre la intención de regresar, inferimos que quizás no sea por que se sientan bien en Estados Unidos, sino por la situación que estarían viviendo en su país de origen.

### iii. Análisis de H3:

***H3: Cuanto mayor es el interés que tiene el personal calificado por ayudar a su país, mayores son las aportaciones que realizan para su país de origen.***

Para el estudio de la tercera hipótesis se analizaron dos variables: (5) el interés que tiene el personal calificado por ayudar, y (6) las aportaciones que ha realizado para su país de origen.

**Tabla 32: Rango de la Variable 5**

**Variable 5:**

2	no tiene interés
4	muy poco interés
6	indeciso
8	interés
10	mucho interés

**Tabla 33: Estadística Descriptiva de la Variable 5**

		INTERES POR AYUDAR
N	Valid	30
	Missing	0
Mean		7.4000
Std. Error of Mean		.3971
Median		8.0000
Mode		8.00
Std. Deviation		2.1751
Variance		4.7310
Range		8.00
Minimum		2.00
Maximum		10.00
Sum		222.00

**Tabla 34: Estadístico de Frecuencia de la Variable 5**

**INTERES POR AYUDAR**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulativ e Percent
Valid	NO TIENE INTERES	1	3.3	3.3	3.3
	MUY POCO INTERES	3	10.0	10.0	13.3
	INDECISO	8	26.7	26.7	40.0
	INTERES	10	33.3	33.3	73.3
	MUCHO INTERES	8	26.7	26.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

La Tabla 33 describe la quinta variable sobre el interés que tienen los ingenieros por ayudar a su país, el cual muestra una moda en la escala de 8, representado en la Tabla 32 que tiene “algo de interés”. También muestra una mediana en la escala de 8, con una desviación estándar de 2.17 unidades. Lo que significa que la mayoría de los ingenieros de la muestra opinaron que tienen algo de interés por ayudar a su país. Al igual se observa que la muestra se concentra en la escala de 8, que representa “algo de Interés”, y puede subir o bajar dos unidades lo que equivale al 6 y al 10, que representan “ indecisos” y que tienen “mucho interés” por ayudar a su país de origen. En otras palabras viendo la Tabla 34, un 33.3% de la muestra tienen algo de interés, un 26.7% tienen mucho interés por ayudar, otro 26.7% están indecisos, y el último 13.3% tienen muy poco o ningún interés por ayudar a su país de origen.

Los ingenieros a pesar de que emigran a buscar mejores oportunidades y estar en una mejor situación, no necesariamente se desprenden de su país u olvidan sus raíces. Según la muestra estudiada, se demuestra que la mayoría de los ingenieros tienen algún tipo de interés por ayudar a su país a que salga adelante. La muestra se concentró entre los que están indecisos, tienen algo de interés y en los que tienen mucho interés por ayudar a su país. El que tenga el interés por ayudar, significa que aún le importa y se preocupa por su país, por tanto el país de origen también debe aprovecharlos y no darlos como perdidos, por que si ellos están dispuestos, sólo necesitan saber como poder ayudar.

Para en análisis de la sexta variable sobre las aportaciones que el personal calificado ha realizado para su país de origen, se tomaron en consideración varios indicadores: las investigaciones, las asesorías, la cooperación con empresas nacionales, y las remesas. Son algunas de las aportaciones que se consideraron durante ésta investigación, de las cuales se explicaran primero de forma individual, y luego de forma conjunta, tomándolas como una totalidad de aportaciones logradas.

**Tabla 35: Estadístico de Frecuencia de las Investigaciones**

<b>APORTACIONES EN INVESTIGACIONES</b>				
	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>PORCENTAJE VÁLIDO</b>	<b>PORCENTAJE ACUMULADO</b>
NINGUNA	11	36.7	36.7	36.7
MUY POCAS INVESTIGACIONES	12	40.0	40.0	76.7
POCAS INVESTIGACIONES	6	20.0	20.0	96.7
ALGUNAS INVESTIGACIONES	1	3.3	3.3	100.0
MUCHAS INVESTIGACIONES	0	0.0	0.	100.0
TOTAL	30	100.0	100.0	

La primera aportación a la que hacemos referencia son las investigaciones. Según se puede observar en la Tabla 35, la muestra se concentra entre los que han realizado muy pocas investigaciones, y entre los que no han realizado ninguna, los cuales fueron un 40% y un 36.7% respectivamente. Sólo un 3.3% ha realizado algunas investigaciones, mientras que ninguno ha realizado muchas investigaciones.

Respecto a la cantidad de aportaciones de investigaciones, podemos observar que no es una aportación que pueda beneficiar a gran escala al país de origen. Pero si tomamos en cuenta que un 63.3% de la muestra ha cooperando con un mínimo de una investigación, es una gran ventaja para el país. Ya que no importa sólo la cantidad de investigaciones realizadas, sino el impacto y los cambios que puedan involucrar esas investigaciones. Quizás de ese 63.3% de investigaciones que se han realizado pudiera que alguna sea muy significativa para su país de origen.

Por medio de ésta aportación se puede considerar que es una buena forma de poder aprovechar a los ingenieros que se encuentran en el extranjero.

**Tabla 36: Estadístico de Frecuencia de las Asesorías**

APORTACIONES EN ASESORÍAS				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
NINGUNA	19	63.3	63.3	63.3
MUY POCAS	3	10.0	10.0	73.3
POCAS	5	16.7	16.7	90.0
ALGUNAS	2	6.7	6.7	96.7
MUCHAS	1	3.3	3.3	100.0
TOTAL	30	100.0	100.0	

**Tabla 37: Estadístico de Frecuencia de las Formas en que ha compartido sus conocimientos y experiencias**

FORMA EN QUE HA COMPARTIDO SUS CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIAS				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
ASESORÍA INDIVIDUAL	7	23.3	23.3	23.3
TALLERES A EMPRESAS	1	3.3	3.3	26.7
CONFERENCIAS	3	10.0	10.0	36.7
CURSOS UNIVERSIDADES	2	6.7	6.7	43.3
PUBLICACIONES	0	0.0	0.0	43.3
NINGUNO	17	56.7	56.7	100.0
TOTAL	30	100.0	100.0	

En la segunda aportación se consideraron las asesorías y la forma en que ha compartido sus conocimientos y experiencias. Con respecto a las asesorías en

general, la tabla 36 nos muestra que un 63.3% no ha realizado asesorías, mientras que 16.7% ha realizado pocas, un 10.0% ha realizado muy pocas, un 6.7% algunas y un 3.3% muchas.

La tabla 37 muestra algunas de las formas en que los ingenieros han podido compartir sus conocimientos y experiencias con el país de origen. Un 23.3% lo hicieron por medio de asesorías individuales, un 10.0% por medio de conferencias, el 6.7% ha impartido cursos en algunas universidades, y un 3.3% ha impartido talleres a las empresas.

Al contrario de las investigaciones, la mayoría de la muestra no ha realizado ni una sola asesoría. Los que han compartido sus conocimientos y experiencias con el país de origen, han preferido hacerlo o han tenido la oportunidad de hacerlo por medio de asesorías individuales.

Las asesorías individuales se refieren a cualquier aclaración, consejo, información u opinión que pudiera brindar el personal calificado hacia otra persona física o moral (empresas u organizaciones), tomando en cuenta todos los conocimientos y experiencias que han tenido con respecto a su especialidad.

Finalmente, según la muestra estudiada ésta aportación no ha sido hasta ahora un gran beneficio para su país de origen, ya que la mayoría de los ingenieros no han compartido sus conocimientos o experiencias con su país de origen.

**Tabla 38: Estadístico de Frecuencia de la Cooperación con empresas**

APORTACIONES CON LA COOPERACIÓN CON EMPRESAS				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
NINGUNA	1	3.3	3.3	3.3
MUY POCAS	1	3.3	3.3	6.7
POCAS	13	43.3	43.3	50.0
ALGUNAS	13	43.3	43.3	93.3
MUCHAS	2	6.7	6.7	100.0
TOTAL	30	100.0	100.0	

**Tabla 39: Diferentes formas de cooperar con empresas nacionales**

FORMA DE COOPERAR CON EMPRESAS NACIONALES				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE QUE DIJO QUE NO
INVERSIÓN O AYUDA ECONÓMICA	10	33.3	33.3	63.3
SIENDO EL VÍNCULO CON OTRA EMPRESA	15	50.0	50.0	46.7
IMPORTACIÓN O EXPORTACIÓN	13	10.0	10.0	86.7
REALIZANDO TRÁMITES PARA SU	7	23.3	23.3	73.3



ESTABLECIMIENTO				
BRINDANDO INFORMACIÓN DEL LUGAR	22	73.3	73.3	23.3

La tercera aportación hace referencia a la cooperación que el personal calificado esta dispuesto a ofrecer hacia alguna empresa nacional de su país. La Tabla 38 señala que un 43.3% estaría dispuesto a cooperar con algunas cosas, otro 43.3% cooperaría con poco, un 6.7% cooperaría mucho, un 3.3% cooperaría con muy poco y el último 3.3% no esta dispuesto a cooperar. Lo que conlleva que un 96.7% de la muestra estaría dispuesto a cooperar con algo.

La Tabla 39 muestra algunas de las formas en que el personal calificado estaría dispuesto a cooperar con alguna empresa de su país. Un 73.3% de la muestra estuvo de acuerdo en cooperar brindando alguna información que pudiera necesitar para su establecimiento, un 50% estuvo de acuerdo en cooperar siendo el vínculo con otra empresa, un 33.3% estuvo de acuerdo en cooperar por medio de la inversión, un 23.3% estuvo de acuerdo en realizar algún trámite que pudiera ayudar a la empresa a establecerse, y un 10.0% estuvo de acuerdo en cooperar por medio de la importación o exportación.

El hecho de que casi la totalidad de la muestra este dispuesto a realizar como mínima alguna cosa por una empresa nacional, es algo muy significativo. El personal calificado que se encuentra en el extranjero, puede significar una ventaja competitiva para las empresas, ya que están dispuestos a cooperar con alguna empresa nacional ayudando a poder expandirse hacia otros mercados, obteniendo mayores clientes, mayores ganancias, por tanto mayor prestigio.

Muchos de los ingenieros estuvieron de acuerdo en ser el asesor, el intermediario y hasta el inversionista para alguna empresa nacional. Por tanto, ésta aportación es una buena forma para que el país de origen obtenga algún beneficio cuando su personal calificado este en el extranjero, ya que la mayoría están dispuestos ayudar a las empresas de su país de una u otra manera.

**Tabla 40: Estadístico de Frecuencia de las Remesas**

APORTACIONES EN REMESAS				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
NINGUNA	20	66.7	66.7	66.7
MUY POCAS	2	6.7	6.7	73.3
POCAS	7	23.3	23.3	96.7
ALGUNAS	0	0.0	0.0	96.7
MUCHAS	1	3.3	3.3	100.0
TOTAL	30	100.0	100.0	

La cuarta aportación que se consideró durante la investigación fueron las remesas. La Tabla 40 muestra que un 66.7% no envía remesas para su país de origen, un 23.3% envía pocas, un 6.7% envía muy pocas, y un 3.3% envía muchas.

Según la muestra estudiada, podemos observar que el personal calificado que se encuentra en el extranjero no suelen enviar dinero a sus familiares ni a otra persona en su país de origen.

A pesar de que en México, las remesas son una fuente de ingreso importante para el país, podemos inferir que el dinero no suele venir de las personas más calificadas. Estas personas quizás no suelen enviar dinero, por que sus familiares no lo necesiten ya que no vienen de familias pobres, o por que cuando emigraron se han ido llevando a sus familiares más allegados y no tienen lazos importantes en su país, o al adquirir su independencia se desprenden de su familia económicamente.

Pueden existir varias razones por la que el personal calificado no suele enviar dinero a su país de origen. Podemos inferir según la muestra que ésta aportación no es una opción viable para que el país de origen pueda obtener algún beneficio de su personal calificado cuando emigra.

**Tabla 41: Rango de la Variable 6**

**Variable 6:**

15	ninguna
26	muy pocas aportaciones
37	regular
48	algunas aportaciones
60	muchas aportaciones

**Tabla 42: Estadística Descriptiva de la Variable 6**

		TOTAL DE APORTACIONES-VR6
N	Valid	30
	Missing	0
Mean		26.7333
Std. Error of Mean		1.2847
Median		26.0000
Mode		26.00
Std. Deviation		7.0365
Variance		49.5126
Range		33.00
Minimum		15.00
Maximum		48.00
Sum		802.00

**Tabla 43: Estadístico de Frecuencia de la Variable 6**

TOTAL DE APORTACIONES- VR6				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
NINGUNA	4	13.3	13.3	13.3
MUY POCAS	21	70.0	70.0	83.3
POCAS	4	13.3	13.3	96.7
ALGUNAS	1	3.3	3.3	100.0
MUCHAS	0	0.0	0.0	100.0
TOTAL	30	100.0	100.0	

Luego de analizar las diferentes aportaciones por individual, se procede a estudiar la totalidad de todas las aportaciones, que es la sexta variable del estudio. En la Tabla 42 se muestra una moda de 26, que representa en la Tabla 41 “muy pocas aportaciones”. Lo que significa que la mayoría de la muestra ha realizado muy pocas aportaciones. La Tabla 43 muestra que un 70% ha realizado muy pocas aportaciones, 13.3% ha realizado pocas aportaciones, otro 13.3% no ha realizado ninguna aportación, y 3.3% ha realizado algunas.

Considerando la totalidad de las aportaciones, los ingenieros han podido realizar muy pocas aportaciones que han resultado en un beneficio para el país de origen. Aunque también hay que considerar que un 86.7% del total de la muestra ha realizado aunque sea una aportación que pudiera beneficiar a su país.

Considerando este alto porcentaje, podemos inferir que el país de origen tiene mucho que ganar con el personal calificado que se va. Cuando se analizaron las aportaciones por individual, se pudo observar que en las investigaciones y en la cooperación con empresas nacionales, son algunas de las aportaciones que pueden ser potenciales para el país de origen.

**Tabla 44: Correlaciones de las Variables 5 y 6**

**Correlations**

		INTERES POR AYUDAR	TOTAL DE APORTACIONES-VR6
INTERES POR AYUDAR	Pearson Correlation	1.000	-.020
	Sig. (2-tailed)	.	.917
	N	30	30
TOTAL DE APORTACIONES-VR6	Pearson Correlation	-.020	1.000
	Sig. (2-tailed)	.917	.
	N	30	30

Al observar la tabla 44 podemos ver la correlación que existe entre la quinta variable sobre el interés que tiene el personal por ayudar a su país, y la sexta variable sobre las aportaciones que han podido realizar. Observamos que existe una correlación negativa según Pearson de  $-.020$ , sin nivel de significancia de  $.01$  ó  $.05$ . La correlación es muy similar a la correlación de Kendall y Spearman que se obtuvo una correlación negativa de  $-.023$  y  $-.024$  respectivamente. En general existe una correlación negativa pero sin nivel de significancia, lo que implica que la quinta y la sexta variable no tienen una relación significativa.

Según los resultados obtenidos de la muestra, podemos inferir que no existe evidencia suficiente para aprobar la tercera hipótesis alternativa, ya que no existe una relación significativa entre las dos variables de la hipótesis. Aunque se pudo observar que existe interés por parte de los ingenieros para ayudar a su país de origen. Como también se observó en la sexta variable que han realizado aportaciones que pueden beneficiar a su país de origen. Aunque lo que no se pudo comprobar es que una variable este relacionada con la otra.

## Conclusiones

Como se ha visto a través de las estadísticas y los estudios realizados por algunos investigadores, existen muchas personas que emigran de su país, algunos se van de manera temporal pero otros de manera definitiva.

En el caso de Puerto Rico existen alrededor de 4 millones de puertorriqueños en los Estados Unidos, casi la misma cantidad de personas que hay dentro de la isla. En el caso de México hay alrededor de 25 millones de mexicanos residiendo en los Estados Unidos, lo que equivale casi una cuarta parte de la población en México. La mayoría de éstos puertorriqueños y mexicanos que se encuentran en los Estados Unidos, se han quedado indefinidamente.

Dentro de la problemática de la investigación se encuentra que estamos perdiendo personal muy valioso, por que se están saliendo del país de origen personas preparadas, con iniciativas para poder ayudarlo a salir adelante. Es por eso que durante el estudio se analizó la razón principal por la que el personal calificado se va del país, la posibilidad de su regreso, y el interés que tiene por ayudar a su país.

Al realizar el análisis de cada una de las hipótesis se encontró que no hubo evidencia suficiente para poder aprobar las tres hipótesis alternativas. No se pudo aprobar las hipótesis ya que no se pudo demostrar que las variables tuvieran una relación significativa, aún cuando en los tres casos los resultados de cada una de las variables apuntan hacia otra dirección.

Cuando se analizó la variable sobre la razón principal por la que el personal calificado se va hacia Estados Unidos, se pudo demostrar que el personal calificado se va para buscar un mejor salario. Demostrándose que el salario es importante para el personal calificado, por lo que la percepción por sus salarios mejoró cuando emigraron. Lo que podremos concluir es que al poder remunerar mejor al personal más calificado, considerando los conocimientos y experiencias que han adquirido, demostrando que son valiosos para las empresas y para el país, se podrían retener a los mejores recursos humanos, obteniendo una mayor productividad y mayores beneficios.

Respecto a la variable sobre la posibilidad de que el país de origen pueda recuperar a su personal calificado, se obtuvo una respuesta negativa.; ya que la mayoría de los ingenieros piensan que es poco probable que regresen a su país o están indecisos. Cuando se analizaron algunas de las razones por la que no regresarían, todas coincidían en que el problema estaba en el país de origen, por la situación económica, social, y política que esta enfrentando el país de origen.

Se podría tener esperanzas por los que están indecisos, ya que aún existen las posibilidades de que pueda regresar, todo depende de las oportunidades que le brinde su país de origen.

Al considerar las posibilidades de que regrese el personal calificado, también se consideró la percepción que tienen por su situación actual. Analizando la variable sobre la percepción por su situación actual, se llegó a la conclusión de que están satisfechos con lo que han logrado alcanzar en los Estados Unidos, obteniendo una mejor situación desde que emigraron. Se pudo observar que las personas calificadas no se van para tener una situación similar a la que vivían en su país de origen, van en búsqueda de mejores cosas, mejor situación, van a crecer y ser mejores en su área.

El último aspecto que se estudio fue acerca de las intenciones que tiene el personal calificado por ayudar a su país de origen, el cual se obtuvo resultados favorables ya que el 96.7% de la muestra tiene algún interés por ayudar. Lo que significa que el país de origen no debe de dar como perdidos a éstos recursos humanos calificados, teniendo el interés por ayudar estaría dispuesto a cooperar con alguna aportación. Lo que nos lleva al siguiente punto dentro de la investigación, las aportaciones que han podido realizar mientras han estado en los Estados Unidos.

Para medir las aportaciones que han realizado que hayan resultado en un beneficio para su país, se tomaron en consideración las investigaciones, las asesorías, la cooperación con empresas nacionales y las remesas. Con la excepción de las remesas, estas aportaciones buscan la transmisión de conocimientos, esos conocimientos que han podido adquirir gracias al intercambio cultural.

En el área de investigación han logrado cooperar 63.3% aunque sea en una sola investigación, a pesar de que la mayoría se concentra en que han realizado muy pocas investigaciones.

En el área de asesorías o transmisión de conocimientos y/ o experiencias, lo han logrado hacer un 36.7%, el cual se divide en asesorías individuales, talleres a empresas, conferencias y cursos en universidades.

En cuanto a la cooperación con empresas nacionales, están dispuestos a cooperar un 96.7%, logrando ésta el mayor porcentaje, ya sea con una empresa por medio de la inversión, siendo el enlace con otra empresa en el extranjero, en la importación o exportación de algún producto, en realizar algún trámite para el establecimiento de la empresa, o brindando algún tipo de información o asesoría.

Con respecto a las remesas, un 33.3% de la muestra ha logrado enviar aunque sea una vez dinero a su país, siendo ésta aportación la que menos personas realizan.

Entre las aportaciones, las investigaciones y la cooperación con empresas nacionales son las aportaciones que más han demostrado los ingenieros que pueden realizar para poder ayudar a su país.

En general, considerando el total de las aportaciones, el 86.7% de la muestra de ingenieros han logrado hacer alguna aportación para su país de origen, lo que es un buen resultado. A pesar de que el porcentaje se concentra en muy pocas o pocas aportaciones, esas pocas pueden hacer una diferencia., ya que algunas de sus aportaciones significan cambios importantes para su país como son: en la transmisión de conocimientos e información por medio de conferencias; en la tecnología y telecomunicaciones; en el desarrollo de un modelo que simula el efecto de fuentes alternas de energía al conectarse al sistema eléctrico; en investigaciones en biodiesel; en la investigación para la conversión del azúcar al alcohol para su uso en gasolina; en la toma de decisiones con respecto al uso de materiales radioactivos en PR; en la promoción y auspicio de algunos programas de desarrollo para preparar jóvenes; y en el ofrecimiento de oportunidades de empleo para estudiantes.

Según los estudios realizados a la muestra, no se pueden dejar perder los recursos humanos calificados que emigran del país, ya que aunque se van, mantienen un sentimiento y un interés por ayudar a su país. Han podido realizar o están dispuestos a cooperar con alguna aportación que pueda beneficiar a su país de origen. No son una pérdida de cerebros ya que aun se puede contar con ellos, con sus conocimientos y sus experiencias.

Una mejor forma de poder aprovechar al personal calificado que emigra del país es manteniendo contacto con ellos, darle seguimiento. Durante la investigación resultó muy difícil poder contactar con éstas personas, ya que nadie tiene acceso a los datos, se pudo lograr gracias a que ellos mismos mantienen como una cadena de contactos. Al darle seguimiento, se puede lograr una mayor cantidad de aportaciones que puedan beneficiar a su país de origen. Por medio del seguimiento, se pueden actualizar los logros obtenidos, el área de especialidad, la disponibilidad para ayudar, y la posibilidad de que puedan ir al país para apoyar algún proyecto dentro de su área, entre otras cosas.

México y Puerto Rico no deben perder sus recursos humanos calificados, ya que según se demostró en el estudio, existe la posibilidad de poder aprovecharlos. Teniendo el interés para ayudar por parte de las personas que emigran, y el interés de contactarlos por parte del país, se pueden obtener muchos beneficios.

## Sugerencias

- Durante la investigación no se pudo aprobar las tres hipótesis alternativas, ya que no existía ninguna relación significativa entre las variables. Es por eso que para futuras investigaciones se sugiere investigar otras variables que pudieran hacer relación con: la posibilidad de su regreso, el interés por ayudar, y la razón por la que emigran.
- Sería interesante investigar los factores que podrían afectar el regreso de la persona calificada. Considerando los factores internos dentro del país de origen, y los factores externos dentro del país receptor. Sobre los factores que dependería su toma de decisión para regresar.
- Tomando en cuenta que iría a su país de forma temporal para apoyar en algún proyecto, se tendría que investigar en que forma lo haría, por cuanto tiempo, con cuanto de salario, en que área, entre otras cosas. Como también sería interesante investigar más aportaciones que estarían dispuesto a cooperar, y no tanto en lo que han realizado, para así poder considerarlos en un futuro.
- Al obtener la muestra de 30 ingenieros, en futuras investigaciones sería ideal recolectar más cuestionarios en especial de México, donde se pueda trabajar con muestras más grandes. También habría que analizar otras áreas adicionales a la de ingeniería, buscando el comportamiento de otras ramas, como es la de administración de empresas. En esta área se pudiera investigar la forma de hacer negocios con las personas que están en el extranjero, ya que ambos tienen el conocimiento empresarial.
- Sería muy interesante investigar algunas vinculaciones que existen entre personas calificadas en el extranjero y alguna persona o institución en el país de origen. Investigar la forma en que se contactaron, como se benefician y la forma en que están cooperando.
- Como otra sugerencia para futuras investigaciones, sería oportuno investigar con mayor profundidad la forma en que se mantiene contacto con el personal calificado en el extranjero, el seguimiento que se le da, y de esta manera sugerir la forma más apropiada de mantener una comunicación con ellos, y que las empresas, o el mismo gobierno pueda aprovecharlos.



## Bibliografía

Arango Joaquín. Revista Internacional de Ciencias Sociales. Las migraciones internacionales 2000, Enfoques Conceptuales y teóricos para explicar la migración. Septiembre 2000, No.165.

Boletín Social. Características Socioeconómicas de los puertorriqueños en los Estados Unidos 1980-1990. Gobierno de Puerto Rico, Junta de Planificación. Publicación Trimestral sobre Asuntos Sociales de Actualidad. Volumen 2 Número 2, abril- junio 1994.

Castaños-Lomnitz Heriberta, La migración de talentos en México. Colección Jesús Silva Herzog; UNAM, 24/03/2004.

Castles Stephen, Miller Mark J. La era de la migración: Movimientos internacionales de población en el mundo moderno. México, 2004.

Chambers Iain; Migración, Cultura, identidad. Amorrourtu editores. Argentina, 1994.

Chorafas D., La revolución del saber. Análisis de la fuga de cerebros en Europa. Ed. Blume, Barcelona, España, 1970.

Esquivel Leyva, Manuel de Jesús. La migración de trabajadores mexicanos hacia Estados Unidos (1848-1994). Universidad Autónoma de Sinaloa, 2003.

Gammage Sarah, Schmitt John; Los inmigrantes mexicanos, salvadoreños, y dominicanos en el mercado laboral estadounidense: las brechas de género en los años 1990 y 2000. Sede subregional de I CEPAL en México: Serie de estudios y perspectivas, junio 2004.

García Passalacqua, Juan Manuel; Invadiendo al Invasor, Puerto Rico y Estados Unidos en el siglo veintiuno; Editorial Cultural, 1999.

González, Gustavo R., Emigración de personal altamente calificado de América Latina. Revista Internacional del Trabajo, Ginebra, v.78, n.6, diciembre 1968.

Hair Joseph, Anderson Ralph, Tatham Ronald, Black William; Multivariate Data Analysis; Fourth Edition. Prentice Hall, 1995.

Junta de Planificación, La Migración Puertorriqueña: sus Tendencias, Características e Implicaciones en la Política Pública. San Juan. Agosto, 1974.

Kannappan, Subbiah. El éxodo de competencias y los países en vías de desarrollo. Revista Internacional del Trabajo, Ginebra, v.78, n.1, julio 1968.

OECD, International Mobility of the Highly Skilled, 2001.

Rodríguez Quiñónez, Angel D. La Migración en Puerto Rico: Características, causas e implicaciones. Boletín Social, Volumen 5, Número 4. Programa de Planificación Económica y Social; Subprograma de Análisis Social, Modelos y Proyecciones, 2003.

Scott, Anthony. The brain drain is a human capital approach justified? University of Wisconsin, Conference on education and income, New York.

Torres Solís, José Ramón; Guión metodológico para la presentación de propuestas de investigación. Universidad Autónoma de Chiapas, 1999.

U.S. Census Bureau. Statistical Abstract of the United States: 2004-2005. The National Data Book, 124<sup>th</sup> Edition. U.S. Department of Commerce, Economics and Statistics Administration.

Watanabe, S. El éxodo de competencias de los países en vías de desarrollo a los países desarrollados. Revista Internacional del Trabajo. Ginebra V.79, N.4, 1969

### **Internet**

Cazau Pablo, Guía de Metodología de la Investigación, el papel de la medición. [http://www.galeon.com/pcazau/guia\\_met\\_05.htm](http://www.galeon.com/pcazau/guia_met_05.htm)

CELADE- Division de Población- CEPAL, Migración Internacional. [http://www.eclac.cl/cgi-bin/getprod.asp?xml=/celade/noticias/paginas/5/5455/P5455.xml&xsl=/celade/tpl/p18f.xsl&base=/celade/tpl/top-bottom\\_mig.xsl](http://www.eclac.cl/cgi-bin/getprod.asp?xml=/celade/noticias/paginas/5/5455/P5455.xml&xsl=/celade/tpl/p18f.xsl&base=/celade/tpl/top-bottom_mig.xsl)

Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) [http://www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/celade/noticias/paginas/4/9364/P9364.xml&xsl=/celade/tpl/p18f.xsl&base=/celade/tpl/top-bottom\\_mig.xsl](http://www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/celade/noticias/paginas/4/9364/P9364.xml&xsl=/celade/tpl/p18f.xsl&base=/celade/tpl/top-bottom_mig.xsl)

Declaraciones del presidente sobre la Política Inmigratoria <http://www.whitehouse.gov/news/releases/2004/01/20040107-3.es.html>

### **Embajada de México en los Estados Unidos de Norteamérica.**

Migración Calificada: un desafío presente y futuro; XIV Asamblea General de la Unión de Universidades de América Latina (UDUAL). 13 de octubre del 2001. Guatemala; <http://www.unam.mx/udual/Asambleas/Migracion.htm>  
Pellegrino Adela, Reflexiones sobre la migración calificada. Dic 02. [http://www.sela.org/public\\_html/AA2K2/esp/docs/coop/migra/spsmirdi3-02/spsmirdi3-02-2.htm](http://www.sela.org/public_html/AA2K2/esp/docs/coop/migra/spsmirdi3-02/spsmirdi3-02-2.htm)

**Puerto Rico WOW.** *La relación de Puerto Rico con el Gobierno Federal.* [http://www.puertoricowow.com/ESPANOL/html\\_espanol/gobierno\\_federal.asp](http://www.puertoricowow.com/ESPANOL/html_espanol/gobierno_federal.asp)

Ramirez Mejía, Fabian Illiusha; La Gestión del Conocimiento en las Organizaciones de Sistemas; [www.Gestiopolis.com](http://www.Gestiopolis.com)

Servicio Noticioso desde Washington; 8 de enero del 2004. Bush propone importante reforma sistema de inmigración : Departamento de Estados Unidos, Programa de Información Internacional  
<http://usinfo.state.gov/espanol/04010801.htm>

**Visiones Globales 2004.** Reporte Comparativo México y Estados Unidos. La relación ante una encrucijada. <http://mexicoyel mundo.cide.edu/mexeua.htm>

**Wikipedia,** La Enciclopedia Libre. *Puerto Rico.*  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Puerto\\_Rico](http://es.wikipedia.org/wiki/Puerto_Rico)

# ANEXOS

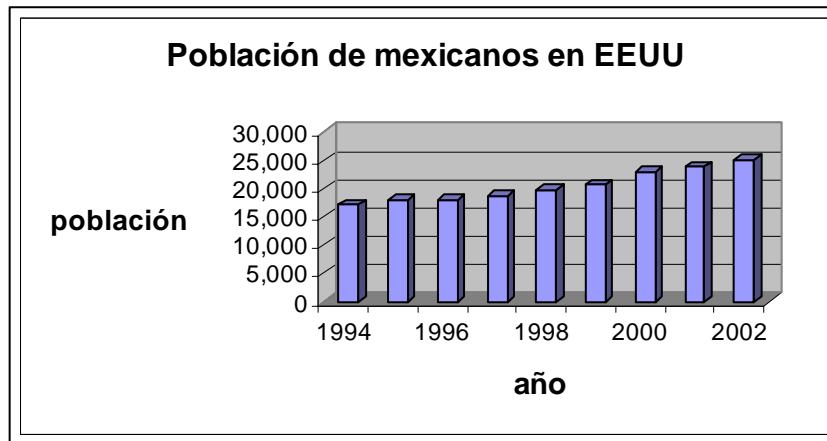
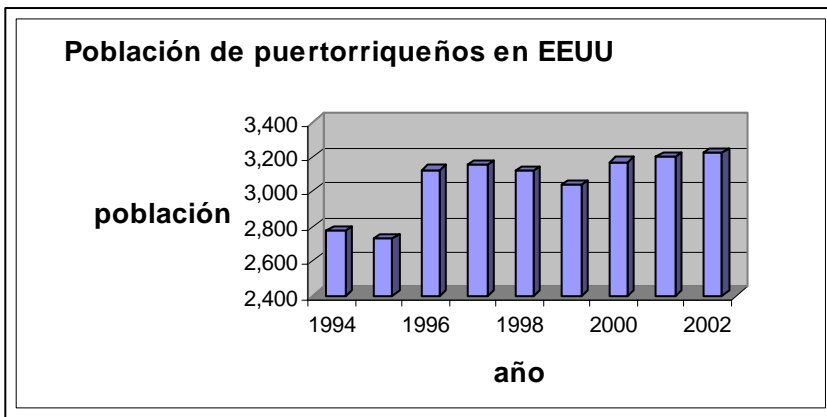
## ANEXO 1: Población de puertorriqueños y mexicanos en Estados Unidos

### Población

(miles)

PAÍS	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<i>Puerto Rico</i>	2,776	2,730	3,123	3,152	3,117	3,039	3,172	3,198	3,222
<i>México</i>	17,090	17,982	18,039	18,795	19,834	20,652	22,927	23,934	25,074

Fuente: U.S. Census Bureau, Current Population Reports. Statistical Abstract of the United States. 154th Edition.



**Anexo 2: Educación de los puertorriqueños y mexicanos  
que están en Estados Unidos**

**Educación**

**Educación (en miles)**

Grado	1994				1995				1996			
	PR	%	Mex	%	PR	%	Mex	%	PR	%	Mex	%
Mayor de 25 años	1,465	100	8,181	100	1,437	100	8,737	100	1,592	100	8,691	100
< 5to grado	110	7.5	1,090	13.3	113	7.9	1,115	12.8	84	5.3	1,141	13.1
5-8vo grado	193	13.2	1,925	23.5	166	11.6	2,094	24	212	13.3	2,017	23.2
9-12vo grado	292	19.9	1,342	16.4	278	19.3	1,462	16.7	335	21	1,457	16.8
*Graduado >	871	59.4	3,824	46.7	880	61.3	4,067	46.5	962	60.4	4,075	46.9
No Colegio	1,058	72.2	6,334	77.4	974	67.8	6,840	78.3	1,080	67.9	6,796	78.2
Algún Colegio	198	13.5	1,003	12.3	219	15.3	1,025	11.7	246	15.4	987	11.4
Grado Asociado	66	4.5	329	4	90	6.3	300	3.4	90	5.7	345	4
**Bachillerato	102	6.9	363	4.4	103	7.2	423	4.8	121	7.6	415	4.8
Grado Avanzado	41	2.8	153	1.9	50	3.5	149	1.7	55	3.4	147	1.7

Grado	1997				1998				1999			
	PR	%	Mex	%	PR	%	Mex	%	PR	%	Mex	%
Mayor de 25 años	1,669	100	9,157	100	1,682	100	9,649	100	1,636	100	10,020	100
< 5to grado	90	5.4	1,101	12								
5-8vo grado	233	14	2,086	22.8	304	18.1	3,314	34.3	284	17.4	3,280	32.7
9-12vo grado	327	19.6	1,521	16.6	304	18.1	1,678	17.4	307	18.8	1,759	17.6
*Graduado >	1,019	61.1	4,449	48.6	517	30.8	2,415	25	493	30.1	2,628	26.2
No Colegio	1,154	69.1	6,947	75.9								
Algún Colegio	229	13.7	1,131	12.4	356	21.1	1,522	15.8	369	22.6	1,643	16.4
Grado Asociado	106	6.4	397	4.3								
**Bachillerato	119	7.1	521	5.7	130	7.7	509	5.3	130	8	532	5.3
Grado Avanzado	61	3.6	161	1.8	70	4.2	210	2.2	52	3.2	179	1.8

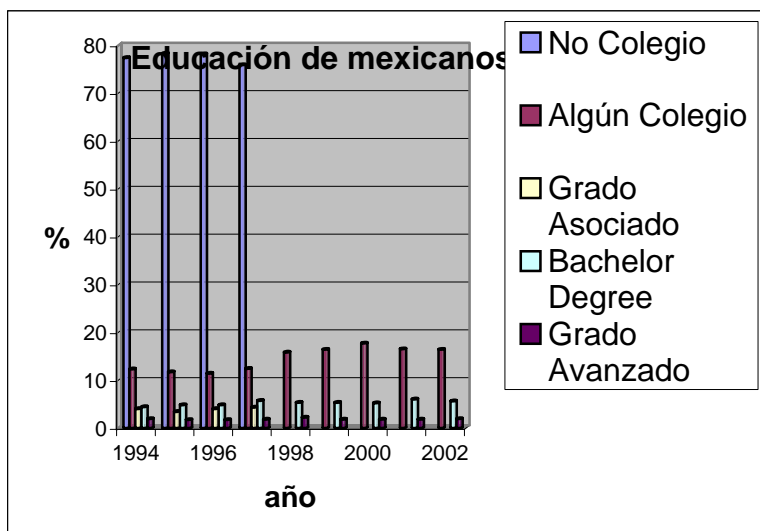
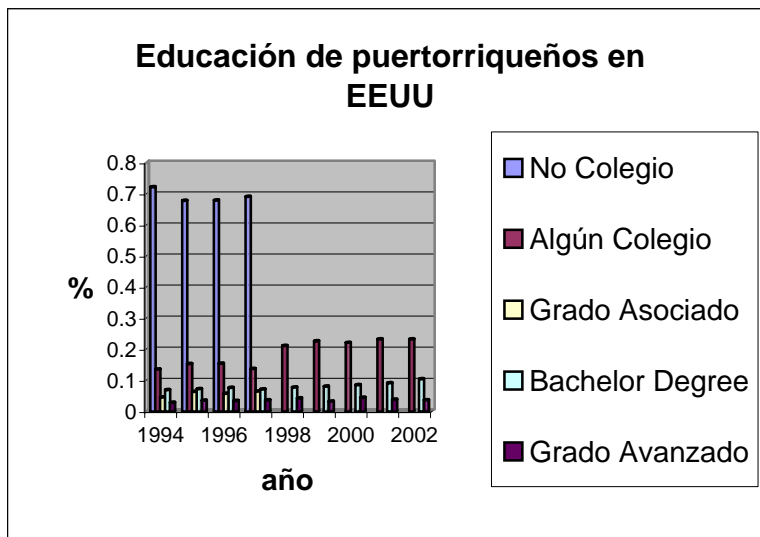
Grado	2000				2001				2002			
	PR	%	Mex	%	PR	%	Mex	%	PR	%	Mex	%
Mayor de 25 años	1,706	100	11,062	100	1,770	100	11,683	100	1,831	100	12,380	100
< 5to grado												
5-8vo grado	284	16.7	3,504	31.7	317	17.9	3,749	32.1	281	15.4	3,970	32.1
9-12vo grado	315	18.5	1,873	16.9	310	17.5	2,013	17.2	327	17.8	2,142	17.3
*Graduado >	509	29.8	2,948	26.6	503	28.4	3,081	26.4	541	29.5	3,303	26.7
No Colegio												
Algún Colegio	377	22.1	1,962	17.7	411	23.2	1,931	16.5	426	23.2	2,030	16.4
Grado Asociado												
**Bachillerato	146	8.5	577	5.2	161	9.1	698	6	190	10.4	699	5.6
Grado Avanzado	75	4.4	197	1.8	68	3.8	211	1.8	67	3.6	236	1.9

Fuente: U.S. Census Bureau, Current Population Reports. Statistical Abstract of the United States. 154th Edition.

\* Graduado de Escuela Superior o un grado mayor

\*\* Licenciatura en el caso de México

## Gráfica acerca de la Educación de puertorriqueños y mexicanos en Estados Unidos



### Anexo 3: Fuerza Laboral de los puertorriqueños y mexicanos que están en Estados Unidos Puesto de Trabajo

#### Población en Estados Unidos (en miles)

Puesto	1994				1995				1996			
	PR	%	Mex	%	PR	%	Mex	%	PR	%	Mex	%
Total *	856	100	6,546	100	907	100	6,860	100	1,039	100	6,958	100
Gerencial y Profesional	158	18.5	716	10.9	178	19.6	788	11.5	197	18.9	838	12
Técnico, Ventas, Administración	270	31.5	1,485	22.7	268	29.5	1,420	20.7	319	30.8	1,569	22.6
Servicios	179	21	1,309	20	171	18.8	1,462	21.3	213	20.5	1,405	20.2
Producción, Artesanía, Reparación	87	10.1	911	13.9	94	10.3	951	13.9	87	8.4	927	13.3
Operadores, Obreros, Fabricantes	154	17.9	1,647	25.2	194	21.4	1,717	25	217	20.9	1,701	24.4
Granja, Pescadería, Silvicultura	8	1	477	7.3	3	0.3	522	7.6	6	0.6	519	7.5
Desempleado	141	14.2	827	11.2	128	12.4	821	10.7	125	10.8	764	9.9

Puesto	1997				1998**				1999			
	PR	%	Mex	%	PR	%	Mex	%	PR	%	Mex	%
Total *	1,088	100	7,573	100	1,127	100	8,162	100	1,137	100	8,564	100
Gerencial y Profesional	200	18.4	914	12.1	200	17.8	1,053	12.9	220	19.3	982	11.5
Técnico, Ventas, Administración	325	29.9	1,663	22	206	35	1,754	21.5	353	31	1,905	22.2
Servicios	245	22.5	1,454	19.2	267	23.8	1,598	19.5	212	18.6	1,754	20.4
Producción, Artesanía, Reparación	109	10	1,089	14.4	83	7.3	1,183	14.5	121	10.6	1,248	14.6
Operadores, Obreros, Fabricantes	201	18.5	1,860	24.6	200	17.8	1,996	24.4	216	18.9	2,027	23.7
Granja, Pescadería, Silvicultura	7	0.6	592	7.8	12	1.1	577	7.1	17	1.5	647	7.6
Desempleado	140	11.4	797	9.5	115	9.3	671	7.6	90	7.3	641	7

Puesto	2000				2001				2002			
	PR	%	Mex	%	PR	%	Mex	%	PR	%	Mex	%
Total *	1,309	100	9,696	100	1,257	100	10,300	100	1,271	100	10,529	100
Gerencial y Profesional	219	16.7	1,128	11.6	269	21.4	1,177	11.4	248	19.5	1,253	11.9
Técnico, Ventas, Administración	461	35.2	2,151	22.2	391	31.1	2,247	21.8	414	32.6	2,309	21.9
Servicios	240	18.3	1,835	18.9	246	19.6	2,093	20.3	280	22.1	2,240	21.3
Producción, Artesanía, Reparación	131	10	1,556	16	140	11.1	1,628	15.8	130	10.2	1,705	16.2
Operadores, Obreros, Fabricantes	249	19	2,240	23.1	199	15.8	2,480	24.1	187	14.7	2,390	22.7
Granja, Pescadería, Silvicultura	10	0.8	786	8.1	13	1	675	6.6	12	0.9	633	6
Desempleado	122	8.5	743	7.1	88	6.5	836	7.5	134	9.6	961	8.4

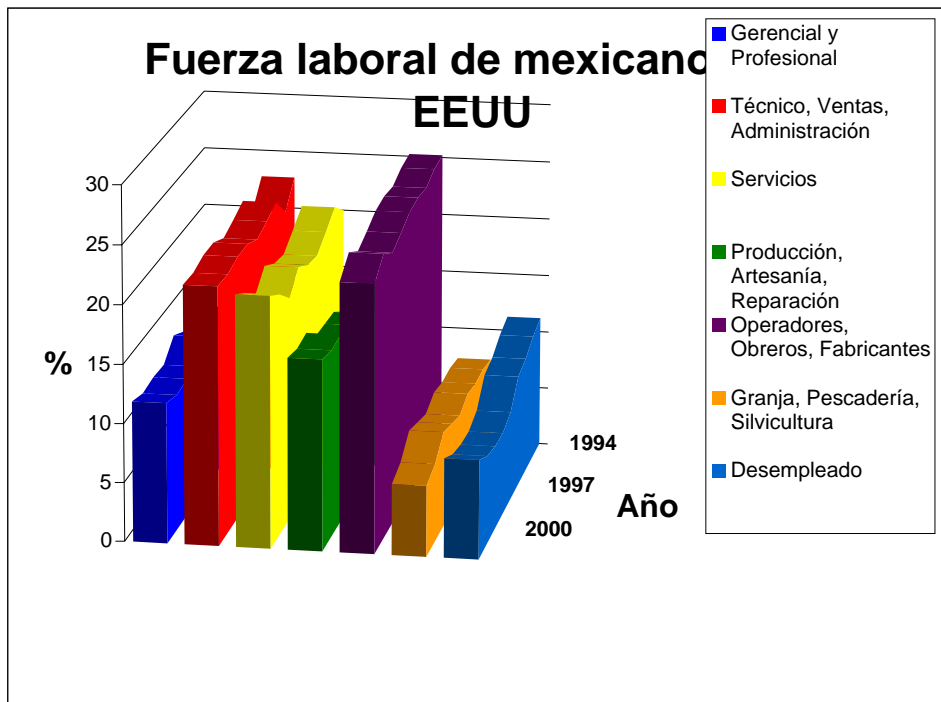
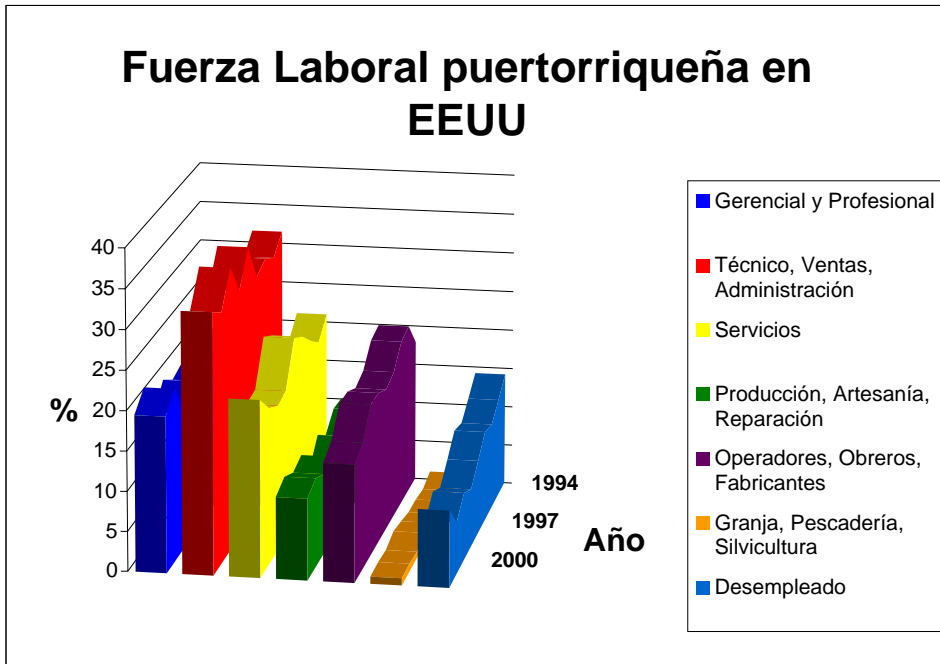
Fuente: U.S. Census Bureau, Current Population Reports. Statistical Abstract of the United States. 154th Edition.

\* Población mayor de 16 años empleada

\*\* Empieza la Población de 15 años o más empleada



**Gráfica acerca de la Fuerza Laboral de los puertorriqueños y mexicanos que están en Estados Unidos**



## Anexo 4: Emigrantes puertorriqueños por propósito de viaje y grado universitario Migración

### Emigrantes por propósito de viaje y grado universitario

Grado Universitario	Año	Propósito del viaje			
		Trabajar	Buscar Trabajo	Vivir Retirado	Atender el hogar
Doctorado	1991	49.3	50.7	0	0
Maestría		32.1	44.2	13.5	10.2
Bachillerato		24.3	58	6.6	11.1
Grado Asociado		14.1	63.9	5	16.9
Grado Profesional		37.8	41.8	17.4	3
Ninguno		18.8	53.8	4.8	22.7
Doctorado	1992	66.5	0	0	33.5
Maestría		38.9	50	5.6	5.5
Bachillerato		31.5	44.9	3.4	20.2
Grado Asociado		7.5	65	2.5	25
Grado Profesional		55.6	44.4	0	0
Ninguno		12	49.7	4.5	33.8
Doctorado	1993	57.3	14.3	14.1	14.3
Maestría		42.9	42.9	9.5	4.8
Bachillerato		16.7	55.9	8.4	19.1
Grado Asociado		20.8	47.2	5.7	26.4
Grado Profesional		53.9	38.4	0	7.7
Ninguno		15	48.2	4.3	32.5
Doctorado	1994	0	50	0	50
Maestría		61.6	30.7	0	7.7
Bachillerato		26.9	51.9	5.8	15.4
Grado Asociado		36.7	36.6	0	26.7
Grado Profesional		71.3	28.7	0	0
Ninguno		20	36.8	3.9	39.3
Doctorado	1995	0	0	100	0
Maestría		50	30	0	20.1
Bachillerato		29.3	43.9	7.3	19.5
Grado Asociado		26.1	65.2	0	8.7
Grado Profesional		100	0	0	0
Ninguno		13.4	41	3	42.6
Doctorado	1996	0.2	0	0	0
Maestría		1.4	0.7	0.2	0.5
Bachillerato		5	7.3	1.1	2.5
Grado Asociado		1.8	1.6	0	0.9
Grado Profesional		nd	nd	nd	nd
Ninguno		15	28.5	2.5	28.3
Doctorado	1997	0.2	0.3	0	0
Maestría		0.8	1.2	0.2	0.3
Bachillerato		3.5	8.1	0.3	1
Grado Asociado		0.5	3.3	0	0.2
Grado Profesional		nd	nd	nd	nd
Ninguno		12.8	39.9	4	23.3
Doctorado	1998	0	0.1	0	0
Maestría		1.7	0.5	0.2	0.2
Bachillerato		2.8	6	0.9	0.9
Grado Asociado		1.4	4.1	0.2	0.5
Grado Profesional		nd	nd	nd	nd
Ninguno		11.7	39.6	4.5	24.6

Fuente: Junta de Planificación, Programa de Planificación Económica y Social, Subprograma de Estadística. Encuesta sobre Información del Viajero.

\* nd = no hay datos

## Anexo 5: Egresados de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayaguez

Facultad	Año	Total	Trabajan en EEUU	%	Trabajan y estudian en EEUU	%	Estudian en EEUU	%
<b>Total de Egresados</b>	<b>2001</b>	<b>1397</b>	<b>71</b>	<b>5.08</b>	<b>86</b>	<b>6.16</b>	<b>142</b>	<b>10.16</b>
Ciencias Agrícolas		94	0	0	1	1.06	9	9.57
Ciencia & Arte		524	6	1.15	10	1.91	82	16
Adm. de Empresas		237	13	5.49	5	2.11	11	4.64
Ingeniería		542	52	9.59	70	12.92	40	7.38
I. Química		70	6	8.57	5	7.14	9	12.86
I. Civil		121	2	1.65	3	2.48	15	12.4
I. Computadora		37	6	16.22	9	24.32	0	0
I. Eléctrica		109	17	15.6	23	21.1	8	7.34
I. Industrial		74	10	13.51	9	12.16	2	2.7
I. Mecánica		110	9	8.18	20	18.18	6	5.45
<b>Total de Egresados</b>	<b>2002</b>	<b>1598</b>	<b>55</b>	<b>3.44</b>	<b>81</b>	<b>5.07</b>	<b>133</b>	<b>8.32</b>
Ciencias Agrícolas		135	6	4.44	2	1.48	6	4.44
Ciencia & Arte		536	3	0.56	13	2.43	84	16
Adm. de Empresas		304	1	0.33	8	2.63	9	2.96
Ingeniería		623	45	7.22	58	9.31	34	5.46
I. Química		91	4	4.4	6	6.59	11	12.09
I. Civil		98	3	3.06	1	1.02	4	4.08
I. Computadora		66	9	13.64	10	15.15	2	3.03
I. Eléctrica		143	11	7.69	19	13.29	7	4.9
I. Industrial		97	4	4.12	4	4.12	2	2.06
I. Mecánica		91	12	13.19	17	18.68	3	3.3
<b>Total de Egresados</b>	<b>2003</b>	<b>1565</b>	<b>54</b>	<b>3.45</b>	<b>64</b>	<b>4.09</b>	<b>156</b>	<b>9.97</b>
Ciencias Agrícolas		94	2	2.13	0	0	8	8.51
Ciencia & Arte		536	3	0.56	13	2.43	84	16
Adm. de Empresas		296	8	2.7	6	2.03	12	4.05
Ingeniería		639	41	6.42	45	7.04	52	8.14
I. Química		98	8	8.16	4	4.08	12	12.24
I. Civil		117	6	5.13	6	5.13	15	12.82
I. Computadora		75	6	8	4	5.33	3	4
I. Eléctrica		132	10	7.58	17	12.88	6	4.55
I. Industrial		81	6	7.41	3	3.7	7	8.64
I. Mecánica		130	5	3.85	11	8.46	9	6.92
<b>Total de Egresados</b>	<b>2004</b>	<b>1421</b>	<b>108</b>	<b>7.6</b>	<b>35</b>	<b>2.46</b>	<b>78</b>	<b>5.49</b>
Ciencias Agrícolas		102	7	6.86	1	0.98	4	3.92
Ciencia & Arte		460	10	2.17	6	1.3	48	10
Adm. de Empresas		246	15	6.1	4	1.63	1	0.41
Ingeniería		613	76	12.4	24	3.92	25	4.08
I. Química		85	8	9.41	0	0	3	3.53
I. Civil		93	2	2.15	2	2.15	2	2.15
I. Computadora		63	14	22.22	4	6.35	1	1.59
I. Eléctrica		141	24	17.02	4	2.84	4	2.84
I. Industrial		83	7	8.43	4	4.82	2	2.41
I. Mecánica		140	21	15	10	7.14	13	9.29

Fuente: Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayaguez, Oficina de Colocaciones.

## Anexo 6: Estadísticas de la UNAM

### Programas de Apoyo de la UNAM

Programas de Apoyo	1999			2000			2001		
	Total	EEUU	Ingeniería	Total	EEUU	Ingeniería	Total	EEUU	Ingeniería
Proyectos de Cooperación Internacional	161	10	3	177	12	8	153	6	6
Académicos de la UNAM en el extranjero	107	8	3	128	6	6	145	6	4
Becarios de Intercambio Internacional	483	102**		370*	28**	72	396*	98**	52
Becarios del Programa de Movilidad Académica Internacional	137	62		49	10		159	55	

Programas de Apoyo	2002			2003		
	Total	EEUU	Ingeniería	Total	EEUU	Ingeniería
Proyectos de Cooperación Internacional	217	19	9	114	9	4
Académicos de la UNAM en el extranjero	164	13	6	228	10	2
Becarios de Intercambio Internacional	450*	63**	55	351*	65**	37
Becarios del Programa de Movilidad Académica Internacional	228	72		244		

\* 2000- Estancia de Investigación (117), Doctorado (51), Maestría (70), Especialización (3), Licenciatura (3), Cursos (126)

2001- Estancia de Investigación (111), Doctorado (46), Maestría (47), Licenciatura (3), Cursos (189)

2002- Estancia de Investigación (123), Doctorado (45), Maestría (40), Especialización (1), Cursos (241)

2003- Estancia de Investigación (103), Doctorado (16), Cursos (232)

\*\* América del Norte

Fuente: UNAM, Agenda 1999-2003.

## Anexo 7: Carta y Cuestionario

### Carta de Presentación

Estimado Ingeniero:

Actualmente me encuentro realizando una investigación que servirá para elaborar mi tesis acerca de La Emigración del Personal Calificado de México y Puerto Rico hacia los Estados Unidos, para poder obtener el grado de Maestra en Administración de Negocios Internacionales de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Le exhorto que me ayude con su colaboración, contestando este cuestionario que se encuentra anexo a esta carta. Le agradecería que me proporcione información con la mayor sinceridad posible, no necesita poner su nombre ya que sus respuestas serán confidenciales y anónimas.

Este cuestionario será sólo para fines académicos, el cual será contestado sólo por ingenieros puertorriqueños y mexicanos que se encuentren trabajando en los Estados Unidos. Sus respuestas serán sumadas y reportadas en la tesis, pero no se reportarán datos individuales.

La mayoría de las preguntas son de opción múltiple donde sólo podrán escoger una opción, como también se incluye algunas preguntas abiertas.

La información que me puedan proporcionar me permitirá cumplir en tiempo y forma con los objetivos de mi investigación. Para cualquier aclaración, duda o comentario me pongo a sus ordenes en el siguiente número telefónico 011-52-55-26361591 o al e-mail [veru\\_tesis@yahoo.com](mailto:veru_tesis@yahoo.com)

Muchas Gracias por su colaboración

Verónica Enid Rodríguez Nogueras

PD Si le interesa los resultados de la investigación, con gusto se los proporcionare con la brevedad posible.

## Cuestionario

### Universidad Nacional Autónoma de México Maestría en Administración de Negocios Internacionales La Emigración del Personal Calificado de México y Puerto Rico hacia los Estados Unidos

Les agradecería su colaboración al contestar éste cuestionario con la mayor sinceridad posible, puesto que su opinión es importante además de que es sólo para fines académicos.

Puede marcar con una ( x ) en la raya que aparece frente a cada respuesta.  
**Recuerde que sólo podrá marcar una opción.** GRACIAS.

1. País de origen:  México  Puerto Rico
2. Género:  Femenino  Masculino
3. Edad: \_\_\_\_\_
4. Último Grado obtenido:  Licenciatura (bachillerato)  Maestría  
 Doctorado
5. Universidad en su país de origen:  UPR  IPN  UNAM  
Otra: \_\_\_\_\_
6. Especialidad: \_\_\_\_\_
7. ¿Cuánto tiempo lleva radicando en Estados Unidos?  
 Menos de un año  
 De un año a dos  
 De dos años a tres  
 De tres años a cuatro  
 Más de cuatro años, especifique: \_\_\_\_\_
8. ¿Cuál fue la razón principal por la que se fue de su país de origen?  
 Motivos Familiares  
 Formación Académica  
 Mejor Condición de vida  
 Empleo dentro de su especialidad  
 Mejor Salario  
 Mayor puesto de trabajo  
 Mejores condiciones laborales  
 Mejor equipo de trabajo (tecnología)

Mayor seguridad en el empleo  
 Otra: \_\_\_\_\_

9. ¿Cuál es la razón principal por la que aún permanece en Estados Unidos?

Motivos Familiares  
 Formación Académica  
 Mejor Condición de vida  
 Empleo dentro de su especialidad  
 Mejor Salario  
 Mayor puesto de trabajo  
 Mejores condiciones laborales  
 Mejor equipo de trabajo (tecnología)  
 Mayor seguridad en el empleo  
 Otra: \_\_\_\_\_

10. Cómo se siente con respecto al haber emigrado de su país de origen?

Muy mal  
 Mal  
 Regular  
 Bien  
 Muy bien

11. ¿Cómo se siente con respecto a su situación actual en Estados Unidos?

Muy mal  
 Mal  
 Regular  
 Bien  
 Muy Bien

12. ¿Cómo se siente con respecto a su trabajo actual?

Muy mal  
 Mal  
 Regular  
 Bien  
 Muy Bien

13. ¿Qué expectativas ha logrado desde que está en Estados Unidos? (Puede marcar más de una opción)

Académicas  
 Profesionales  
 Personales  
 Culturales  
 Económicas  
 Sociales

14. ¿Planea regresar a su país de origen?

Definitivamente no

Probablemente no

Indeciso

Probablemente si

Definitivamente si

¿Cuál es la razón? \_\_\_\_\_

15. ¿En que rango ubica su salario actual en Estados Unidos?

Menos de 1999 dólares mensuales

2000- 2999 dólares mensuales

3000- 3999 dólares mensuales

4000- 4999 dólares mensuales

más de 5000 dólares mensuales

16. ¿En que rango ubica su salario inicial en Estados Unidos?

Menos de 1999 dólares mensuales

2000- 2999 dólares mensuales

3000- 3999 dólares mensuales

4000- 4999 dólares mensuales

más de 5000 dólares mensuales

17. ¿En que rango ubica su último salario en su país de origen?

Menos de 1999 dólares mensuales

2000- 2999 dólares mensuales

3000- 3999 dólares mensuales

4000- 4999 dólares mensuales

más de 5000 dólares mensuales

18. ¿Cómo considera su salario actual en Estados Unidos?

Muy mal salario

Mal salario

Regular

Buen salario

Muy buen salario

19. ¿Cómo considera su salario inicial en Estados Unidos?

Muy mal salario

Mal salario

Regular

Buen salario

Muy buen salario

20. ¿Cómo considera su último salario en su país de origen?

Muy mal salario

Mal salario

Regular

Buen salario

Muy buen salario



21. ¿Qué tan importante es para usted el salario?

- No es importante
- Poco importante
- Regular
- Importante
- Lo más importante

22. ¿Qué puesto ocupa actualmente en Estados Unidos?

- Empleado General
- Técnico o Especialista
- Supervisor
- Gerente del área
- Director

23. ¿Qué puesto ocupaba inicialmente en Estados Unidos?

- Empleado General
- Técnico o Especialista
- Supervisor
- Gerente del área
- Director

24. ¿Qué puesto ocupaba antes de irse de su país de origen?

- Empleado General
- Técnico o Especialista
- Supervisor
- Gerente del área
- Director

25. ¿El puesto de trabajo que ocupa actualmente se relaciona con su especialidad?

- Nada (*De escoger esta opción, pasar a la pregunta 27*)
- Poco
- Regular
- Mucho
- Todo el tiempo

26. ¿Cuánto tiempo pasó para trabajar dentro de su especialidad en Estados Unidos?

- Ninguno
- Menos de un mes
- De un mes a tres meses
- De tres meses a seis meses
- De seis meses a un año
- Más de un año, especifique: \_\_\_\_\_

27. ¿Cuánto tiempo estuvo desempleado en Estados Unidos?

- Ninguno
- Menos de un mes
- De un mes a tres meses
- De tres meses a seis meses
- De seis meses a un año
- Más de un año, especifique: \_\_\_\_\_

28. ¿Cada cuando acostumbra enviar dinero a su país de origen?

- Nunca (*De escoger esta opción, pasar a la pregunta 31*)
- Sólo una vez
- Cada mes
- Cada seis meses
- Cada año

29. ¿Cuánto dinero acostumbra enviar a su país de origen?

- Nada
- Menos de 1999 dólares
- 2000- 2999 dólares
- 3000- 3999 dólares
- más de 4000 dólares

30. ¿A quiénes les envía ese dinero? (Puede marcar más de una opción)

- Familiares
- Amistades
- Universidades
- Instituciones Sociales
- Empresas

31. ¿Qué tan importante es para usted ayudar a su país de origen?

- No es importante
- Poco importante
- Regular
- Importante
- Lo más importante

32. ¿Siente algún tipo de interés por ayudar a su país de origen?

- Definitivamente no
- Probablemente no
- Indeciso
- Probablemente si
- Definitivamente si

33. ¿Ayudaría a una empresa de su país de origen a establecerse en Estados Unidos?

- Definitivamente no, ¿por qué? : \_\_\_\_\_
- Probablemente no, ¿por qué? : \_\_\_\_\_
- Indeciso

- Probablemente sí
- Definitivamente sí

34. ¿En que forma ayudaría a esa empresa?(Puede marcar más de una opción)

- Inversión o ayuda económica
- Ser el vínculo para enlazarla con otra empresa
- En la importación o exportación de su producto
- Realizar los trámites para su establecimiento
- Brindando información del lugar, para establecerse
- Otro: \_\_\_\_\_

35. ¿En que forma ha compartido sus experiencias y conocimientos adquiridos en Estados Unidos, con su país de origen? (Puede marcar más de una opción)

- Asesoría Individual
- Talleres a empresas
- Conferencias
- Cursos en universidades
- Escrito (Publicaciones)
- Ninguno (*De escoger esta opción, pasar a la pregunta 38*)

36. ¿Cuántas veces ha compartido sus experiencias y conocimientos con su país de origen, desde que está en Estados Unidos?

- Ninguna
- Una
- Dos
- Tres
- Cuatro o más, especifique: \_\_\_\_\_

37. ¿Cuántas empresas en su país de origen han resultado beneficiadas al compartirle sus conocimientos o experiencias adquiridas en Estados Unidos?

- Ninguna
- Una, especifique: \_\_\_\_\_
- Dos, especifique: \_\_\_\_\_
- Tres, especifique: \_\_\_\_\_
- Cuatro o más, especifique: \_\_\_\_\_

38. ¿Cuántas veces ha contribuido en alguna investigación dentro de su especialidad?

- Nunca
- Una
- Dos
- Tres
- Cuatro o más, especifique: \_\_\_\_\_

39. ¿Cuántas patentes ha realizado?

- Ninguna
- Una

- Dos
- Tres
- Cuatro o más

40. ¿Cuántas veces ha cooperado con el diseño de innovaciones en tecnologías o procesos?

- Nunca
- Una
- Dos
- Tres
- Cuatro o más, especifique: \_\_\_\_

41. ¿Ha favorecido a su país de origen con alguna de sus investigaciones relacionadas con su área de especialidad?

- Definitivamente no (*De escoger esta opción, pasar a la pregunta 43*)
- Probablemente no
- Indeciso
- Probablemente si
- Definitivamente si

42. ¿Cuántas investigaciones relacionadas con su área de especialidad han resultado en un beneficio para su país de origen?

- Ninguna
- Una
- Dos
- Tres
- Cuatro o más, especifique: \_\_\_\_

43. ¿Qué aportaciones ha realizado que hayan resultado en un beneficio para su país de origen?

---

44. ¿Conoce usted de algún ciudadano puertorriqueño o mexicano que se encuentre en Estados Unidos que haya realizado alguna investigación, haya ofrecido alguna conferencia, haya invertido o apoyado a una empresa, o haya patentado algo que haya beneficiado a su país de origen? ¿Quién y que fue lo que hizo?

---

---

## Anexo 8: Datos en Crudo (SPSS)

### DATOS GENERALES

1	2	3	4	5	6
PAÍS	GÉNERO	EDAD	GRADO	UNIVERSIDAD	ESPECIALIDAD
PUERTO RICO	MASCULINO	26 - 30	MAESTRIA	UPR	MECANICA
PUERTO RICO	MASCULINO	25 ó menos	LICENCIATURA	UPR	SISTEMAS
PUERTO RICO	MASCULINO	26 - 30	MAESTRIA	UPR	MECANICA
PUERTO RICO	MASCULINO	25 ó menos	LICENCIATURA	UPR	ELECTRICA
PUERTO RICO	MASCULINO	26 - 30	LICENCIATURA	UPR	ELECTRICA
PUERTO RICO	MASCULINO	46 ó más	LICENCIATURA	POLITECNICA -PR	ELECTRONICA
PUERTO RICO	MASCULINO	26 - 30	LICENCIATURA	UPR	CIVIL
PUERTO RICO	MASCULINO	26 - 30	LICENCIATURA	UPR	SISTEMAS
PUERTO RICO	MASCULINO	26 - 30	LICENCIATURA	UPR	ELECTRICA
PUERTO RICO	MASCULINO	26 - 30	LICENCIATURA	UPR	MECANICA
PUERTO RICO	MASCULINO	26 - 30	LICENCIATURA	UPR	MECANICA
PUERTO RICO	MASCULINO	36 - 40	LICENCIATURA	UPR	CIVIL
PUERTO RICO	MASCULINO	46 ó más	MAESTRIA	UPR	CIVIL
PUERTO RICO	FEMENINO	26 - 30	LICENCIATURA	UPR	INDUSTRIAL
PUERTO RICO	MASCULINO	31 - 35	MAESTRIA	UPR	ELECTRICA
PUERTO RICO	MASCULINO	26 - 30	LICENCIATURA	UNIVERSIDAD DEL	ELECTRICA
PUERTO RICO	MASCULINO	26 - 30	LICENCIATURA	UPR	ELECTRICA
PUERTO RICO	FEMENINO	46 ó más	MAESTRIA	UNIVERSIDAD EN E	QUIMICA
PUERTO RICO	FEMENINO	26 - 30	LICENCIATURA	UPR	MECANICA
PUERTO RICO	MASCULINO	31 - 35	LICENCIATURA	UNIVERSIDAD EN E	SISTEMAS
PUERTO RICO	FEMENINO	26 - 30	MAESTRIA	UPR	QUIMICA
PUERTO RICO	MASCULINO	25 ó menos	LICENCIATURA	UPR	ELECTRICA
PUERTO RICO	MASCULINO	.00	LICENCIATURA	UPR	SISTEMAS
PUERTO RICO	MASCULINO	31 - 35	LICENCIATURA	UPR	ELECTRICA
PUERTO RICO	MASCULINO	26 - 30	LICENCIATURA	UNIVERSIDAD EN E	ELECTRONICA
MEXICO	MASCULINO	26 - 30	LICENCIATURA	ITESM-MEX	SISTEMAS
MEXICO	FEMENINO	26 - 30	MAESTRIA	UNIVERSIDAD EN E	INDUSTRIAL
MEXICO	FEMENINO	26 - 30	LICENCIATURA	ITESM-MEX	CIVIL
MEXICO	MASCULINO	36 - 40	LICENCIATURA	ITESM-MEX	ELECTRONICA
MEXICO	MASCULINO	36 - 40	DOCTORADO	UNAM	ELECTRICA

7

8

9

10

TIEMPO EN EEUU	RAZÓN PARA IRSE	RAZÓN PARA PERMANECER	PERCEPCION/ EMIGRAR
MAS DE CUATRO AÑOS	MEJOR CONDICION DE VIDA	MEJOR CONDICION DE VIDA	MAL
DE DOS A TRES AÑOS	OTRA- FALTA DE EMPLEO EN EL PAIS DE ORIGEN	MAYOR SEGURIDAD EN EL EMPLEO	BIEN
MAS DE CUATRO AÑOS	EMPLEO DENTRO DE SU ESPECIALIDAD	MEJOR SALARIO	BIEN
DE UNO A DOS AÑOS	MEJOR SALARIO	MEJOR SALARIO	BIEN
DE TRES A CUATRO AÑOS	MAYOR SEGURIDAD EN EL EMPLEO	MEJOR CONDICION DE VIDA	BIEN
MAS DE CUATRO AÑOS	MEJOR CONDICION DE VIDA	MEJOR CONDICION DE VIDA	MUY BIEN
DE UNO A DOS AÑOS	OTRA- COMPROMISO MILITAR	OTRA- COMPROMISO MILITAR	BIEN
MAS DE CUATRO AÑOS	EMPLEO DENTRO DE SU ESPECIALIDAD	MEJOR SALARIO	BIEN
MAS DE CUATRO AÑOS	EMPLEO DENTRO DE SU ESPECIALIDAD	MEJOR CONDICION DE VIDA	REGULAR
DE TRES A CUATRO AÑOS	EMPLEO DENTRO DE SU ESPECIALIDAD	MAYOR SEGURIDAD EN EL EMPLEO	REGULAR
DE TRES A CUATRO AÑOS	MEJOR SALARIO	MEJOR SALARIO	REGULAR
MAS DE CUATRO AÑOS	MEJOR SALARIO	MEJOR CONDICION DE VIDA	BIEN
MAS DE CUATRO AÑOS	MEJOR CONDICION DE VIDA	MEJOR CONDICION DE VIDA	MUY BIEN
DE DOS A TRES AÑOS	FORMACION ACADEMICA	FROMACION ACADEMICA	BIEN
DE TRES A CUATRO AÑOS	MEJORES CONDICIONES LABORALES	MEJOR SALARIO	MUY BIEN
MAS DE CUATRO AÑOS	MEJOR CONDICION DE VIDA	MAYOR SEGURIDAD EN EL EMPLEO	BIEN
MAS DE CUATRO AÑOS	MEJOR SALARIO	MEJORES CONDICIONES DE TRABAJO	MUY BIEN
MAS DE CUATRO AÑOS	MAYOR PUESTO DE TRABAJO	MEJOR SALARIO	BIEN
MAS DE CUATRO AÑOS	MEJOR SALARIO	MEJOR CONDICION DE VIDA	MUY BIEN
MAS DE CUATRO AÑOS	EMPLEO DENTRO DE SU ESPECIALIDAD	MEJOR SALARIO	MUY BIEN
MAS DE CUATRO AÑOS	FORMACION ACADEMICA	MEJOR CONDICION DE VIDA	BIEN
MENOS DE UN AÑO	EMPLEO DENTRO DE SU ESPECIALIDAD	MEJOR SALARIO	BIEN
DE TRES A CUATRO AÑOS	MEJOR CONDICION DE VIDA	MEJORES CONDICIONES DE TRABAJO	BIEN
MAS DE CUATRO AÑOS	MEJOR SALARIO	MEJOR CONDICION DE VIDA	BIEN
MAS DE CUATRO AÑOS	MEJOR CONDICION DE VIDA	MEJOR SALARIO	REGULAR
MAS DE CUATRO AÑOS	MEJOR SALARIO	MEJOR SALARIO	MUY BIEN
MAS DE CUATRO AÑOS	MOTIVOS FAMILIARES	MOTIVOS FAMILIARES	BIEN
DE UNO A DOS AÑOS	MOTIVOS FAMILIARES	FROMACION ACADEMICA	BIEN
MAS DE CUATRO AÑOS	MEJOR SALARIO	MEJOR SALARIO	BIEN
MAS DE CUATRO AÑOS	FORMACION ACADEMICA	EMPLEO DENTRO DE SU	REGULAR

11	12	13a	13b	13c	13d	13e	13f
PERCEPCION / SITUACIÓN	PERCEPCION / TRABAJO	EXP/ ACADEMICAS	PROFESIONA L	EXP/ PERSONAL	EXP/ CULTURAL	EXP/ ECONÓMICA	EXP/ SOCIAL
BIEN	MUY BIEN	SI	SI	NO	NO	SI	NO
MUY BIEN	MUY BIEN	SI	SI	SI	SI	SI	NO
REGULAR	BIEN	NO	SI	SI	SI	SI	NO
BIEN	BIEN	SI	NO	SI	NO	SI	NO
MUY BIEN	MUY BIEN	NO	SI	SI	NO	SI	SI
MUY BIEN	BIEN	NO	NO	SI	NO	SI	SI
REGULAR	REGULAR	SI	SI	NO	SI	NO	SI
REGULAR	BIEN	SI	SI	SI	SI	SI	SI
BIEN	MUY BIEN	NO	SI	SI	NO	SI	NO
BIEN	BIEN	NO	SI	SI	NO	SI	SI
BIEN	BIEN	NO	SI	NO	NO	SI	NO
MUY BIEN	MUY BIEN	NO	SI	SI	SI	SI	SI
MUY BIEN	MUY BIEN	SI	SI	SI	SI	SI	SI
BIEN	BIEN	NO	SI	SI	SI	SI	SI
MUY BIEN	MUY BIEN	SI	SI	SI	SI	SI	SI
MUY BIEN	MUY BIEN	NO	SI	SI	SI	SI	NO
BIEN	MUY BIEN	NO	SI	SI	NO	SI	NO
MUY BIEN	BIEN	SI	SI	NO	NO	SI	NO
BIEN	MUY BIEN	SI	SI	SI	SI	SI	SI
MUY BIEN	MUY BIEN	SI	SI	SI	NO	SI	NO
MUY BIEN	MUY BIEN	SI	SI	SI	SI	SI	SI
MUY BIEN	MUY BIEN	NO	SI	SI	NO	SI	SI
BIEN	BIEN	NO	SI	SI	NO	SI	NO
MUY BIEN	MUY BIEN	NO	SI	SI	NO	SI	SI
BIEN	MUY BIEN	SI	SI	SI	NO	SI	SI
MUY BIEN	BIEN	NO	SI	SI	SI	SI	SI
MUY BIEN	MUY BIEN	SI	SI	SI	NO	SI	NO
BIEN	REGULAR	SI	SI	SI	SI	SI	SI
BIEN	MUY BIEN	NO	SI	SI	SI	SI	NO
REGULAR	REGULAR	SI	NO	NO	NO	NO	NO

EL REGRESO	RAZÓN DE SU REGRESO	SALARIO ACTUAL
PROBABLEMENTE NO	SITUACION SOCIAL Y ECONOMICA DEL PAIS DE ORIGEN	MAS DE 5000 DOLARES MENSUALES
PROBABLEMENTE NO	CONDICIONES POLITICAS DEL PAIS	MAS DE 5000 DOLARES MENSUALES
PROBABLEMENTE NO	.00	MAS DE 5000 DOLARES MENSUALES
DEFINITIVAMENTE SI	.00	2000- 2999 DOLARES MENSUALES
PROBABLEMENTE SI	FAMILIA	3000- 3999 DOLARES MENSUALES
DEFINITIVAMENTE NO	CONDICIONES POLITICAS DEL PAIS	MAS DE 5000 DOLARES MENSUALES
PROBABLEMENTE SI	.00	3000- 3999 DOLARES MENSUALES
INDECISO	SITUACION SOCIAL Y ECONOMICA DEL PAIS DE ORIGEN	3000- 3999 DOLARES MENSUALES
INDECISO	.00	MAS DE 5000 DOLARES MENSUALES
PROBABLEMENTE SI	.00	MAS DE 5000 DOLARES MENSUALES
PROBABLEMENTE SI	FAMILIA	MAS DE 5000 DOLARES MENSUALES
PROBABLEMENTE NO	.00	MAS DE 5000 DOLARES MENSUALES
DEFINITIVAMENTE NO	.00	MAS DE 5000 DOLARES MENSUALES
PROBABLEMENTE SI	.00	MAS DE 5000 DOLARES MENSUALES
PROBABLEMENTE NO	.00	3000- 3999 DOLARES MENSUALES
PROBABLEMENTE SI	.00	3000- 3999 DOLARES MENSUALES
PROBABLEMENTE NO	.00	3000- 3999 DOLARES MENSUALES
PROBABLEMENTE NO	NO TIENE POR QUE REGRESAR	MAS DE 5000 DOLARES MENSUALES
PROBABLEMENTE NO	.00	MAS DE 5000 DOLARES MENSUALES
PROBABLEMENTE NO	.00	MAS DE 5000 DOLARES MENSUALES
PROBABLEMENTE NO	TRABAJO Y CONDICION DE VIDA DEL PAIS	MAS DE 5000 DOLARES MENSUALES
INDECISO	.00	MAS DE 5000 DOLARES MENSUALES
INDECISO	SITUACION SOCIAL Y ECONOMICA DEL PAIS DE ORIGEN	MAS DE 5000 DOLARES MENSUALES
PROBABLEMENTE SI	RETIRO	MAS DE 5000 DOLARES MENSUALES
PROBABLEMENTE NO	.00	MAS DE 5000 DOLARES MENSUALES
PROBABLEMENTE SI	FAMILIA	MAS DE 5000 DOLARES MENSUALES
PROBABLEMENTE NO	.00	4000- 4999 DOLARES MENSUALES
PROBABLEMENTE SI	FAMILIA	3000- 3999 DOLARES MENSUALES
PROBABLEMENTE SI	POR SENTIMIENTO DE HOGAR	MAS DE 5000 DOLARES MENSUALES
INDECISO	.00	2000- 2999 DOLARES MENSUALES



16

17

18

19

SALARIO INICIAL EN EEUU	ULTIMO SALARIO EN SU PAÍS	PERCEPCION/ SALARIO ACTUAL	ERCEPCION/ SALARIO INICIAL
4000- 4999 DOLARES MENSUALES	3000- 3999 DOLARES MENSUALES	MUY BUEN SALARIO	MUY BUEN SALARIO
3000- 3999 DOLARES MENSUALES	NO TRABAJO	BUEN SALARIO	BUEN SALARIO
4000- 4999 DOLARES MENSUALES	.00	MUY BUEN SALARIO	BUEN SALARIO
MENOS DE 1999 DOLARES MENSUALES	MENOS DE 1999 DOLARES MENSUALES	BUEN SALARIO	BUEN SALARIO
2000- 2999 DOLARES MENSUALES	MENOS DE 1999 DOLARES MENSUALES	BUEN SALARIO	REGULAR
.00	2000- 2999 DOLARES MENSUALES	BUEN SALARIO	MAL SALARIO
2000- 2999 DOLARES MENSUALES	NO TRABAJO	BUEN SALARIO	BUEN SALARIO
2000- 2999 DOLARES MENSUALES	MENOS DE 1999 DOLARES MENSUALES	BUEN SALARIO	BUEN SALARIO
4000- 4999 DOLARES MENSUALES	MENOS DE 1999 DOLARES MENSUALES	BUEN SALARIO	REGULAR
3000- 3999 DOLARES MENSUALES	2000- 2999 DOLARES MENSUALES	BUEN SALARIO	REGULAR
3000- 3999 DOLARES MENSUALES	2000- 2999 DOLARES MENSUALES	BUEN SALARIO	REGULAR
2000- 2999 DOLARES MENSUALES	2000- 2999 DOLARES MENSUALES	BUEN SALARIO	MUY BUEN SALARIO
MENOS DE 1999 DOLARES MENSUALES	MENOS DE 1999 DOLARES MENSUALES	MUY BUEN SALARIO	REGULAR
MAS DE 5000 DOLARES MENSUALES	.00	BUEN SALARIO	BUEN SALARIO
2000- 2999 DOLARES MENSUALES	MENOS DE 1999 DOLARES MENSUALES	BUEN SALARIO	BUEN SALARIO
2000- 2999 DOLARES MENSUALES	2000- 2999 DOLARES MENSUALES	BUEN SALARIO	BUEN SALARIO
2000- 2999 DOLARES MENSUALES	MENOS DE 1999 DOLARES MENSUALES	BUEN SALARIO	BUEN SALARIO
2000- 2999 DOLARES MENSUALES	MENOS DE 1999 DOLARES MENSUALES	BUEN SALARIO	REGULAR
3000- 3999 DOLARES MENSUALES	MENOS DE 1999 DOLARES MENSUALES	BUEN SALARIO	BUEN SALARIO
MAS DE 5000 DOLARES MENSUALES	3000- 3999 DOLARES MENSUALES	MUY BUEN SALARIO	MUY BUEN SALARIO
MAS DE 5000 DOLARES MENSUALES	NO TRABAJO	BUEN SALARIO	BUEN SALARIO
MAS DE 5000 DOLARES MENSUALES	MENOS DE 1999 DOLARES MENSUALES	REGULAR	REGULAR
4000- 4999 DOLARES MENSUALES	MENOS DE 1999 DOLARES MENSUALES	BUEN SALARIO	REGULAR
3000- 3999 DOLARES MENSUALES	MENOS DE 1999 DOLARES MENSUALES	MUY BUEN SALARIO	BUEN SALARIO
2000- 2999 DOLARES MENSUALES	MENOS DE 1999 DOLARES MENSUALES	BUEN SALARIO	REGULAR
3000- 3999 DOLARES MENSUALES	NO TRABAJO	BUEN SALARIO	REGULAR
3000- 3999 DOLARES MENSUALES	NO TRABAJO	MUY BUEN SALARIO	MUY BUEN SALARIO
3000- 3999 DOLARES MENSUALES	2000- 2999 DOLARES MENSUALES	REGULAR	MAL SALARIO
2000- 2999 DOLARES MENSUALES	4000- 4999 DOLARES MENSUALES	BUEN SALARIO	MAL SALARIO
MENOS DE 1999 DOLARES MENSUALES	MENOS DE 1999 DOLARES MENSUALES	REGULAR	REGULAR

20	21	22	23	24
PERCEPCION/ ÚLTIMO SALARIO	IMPORTANCIA DEL SALARIO	PUESTO ACTUAL	PUESTO INICIAL	ÚLTIMO PUESTO
REGULAR	IMPORTANTE	TECNICO O ESPECIALISTA	TECNICO O ESPECIALISTA	TECNICO O ESPECIALISTA
NO TRABAJO	REGULAR	TECNICO O ESPECIALISTA	TECNICO O ESPECIALISTA	NO TRABAJO
.00	IMPORTANTE	TECNICO O ESPECIALISTA	TECNICO O ESPECIALISTA	.00
REGULAR	IMPORTANTE	EMPLEADO GENERAL	EMPLEADO GENERAL	EMPLEADO GENERAL
MAL SALARIO	IMPORTANTE	TECNICO O ESPECIALISTA	EMPLEADO GENERAL	EMPLEADO GENERAL
REGULAR	IMPORTANTE	.00	SUPERVISOR	SUPERVISOR
NO TRABAJO	IMPORTANTE	SUPERVISOR	SUPERVISOR	NO TRABAJO
MUY MAL SALARIO	IMPORTANTE	TECNICO O ESPECIALISTA	TECNICO O ESPECIALISTA	TECNICO O ESPECIALISTA
REGULAR	IMPORTANTE	EMPLEADO GENERAL	EMPLEADO GENERAL	EMPLEADO GENERAL
MAL SALARIO	REGULAR	TECNICO O ESPECIALISTA	TECNICO O ESPECIALISTA	TECNICO O ESPECIALISTA
MAL SALARIO	IMPORTANTE	TECNICO O ESPECIALISTA	TECNICO O ESPECIALISTA	EMPLEADO GENERAL
.00	IMPORTANTE	TECNICO O ESPECIALISTA	TECNICO O ESPECIALISTA	.00
BUEN SALARIO	IMPORTANTE	DIRECTOR	EMPLEADO GENERAL	GERENTE DEL AREA
BUEN SALARIO	IMPORTANTE	EMPLEADO GENERAL	EMPLEADO GENERAL	EMPLEADO GENERAL
REGULAR	IMPORTANTE	TECNICO O ESPECIALISTA	EMPLEADO GENERAL	EMPLEADO GENERAL
REGULAR	IMPORTANTE	GERENTE DE AREA	TECNICO O ESPECIALISTA	SUPERVISOR
MUY MAL SALARIO	IMPORTANTE	EMPLEADO GENERAL	EMPLEADO GENERAL	EMPLEADO GENERAL
REGULAR	IMPORTANTE	SUPERVISOR	EMPLEADO GENERAL	DIRECTOR
MAL SALARIO	IMPORTANTE	SUPERVISOR	EMPLEADO GENERAL	NO TRABAJO
REGULAR	LO MAS IMPORTANTE	TECNICO O ESPECIALISTA	TECNICO O ESPECIALISTA	TECNICO O ESPECIALISTA
NO TRABAJO	IMPORTANTE	TECNICO O ESPECIALISTA	TECNICO O ESPECIALISTA	NO TRABAJO
MUY MAL SALARIO	IMPORTANTE	EMPLEADO GENERAL	EMPLEADO GENERAL	EMPLEADO GENERAL
REGULAR	IMPORTANTE	EMPLEADO GENERAL	EMPLEADO GENERAL	EMPLEADO GENERAL
MUY MAL SALARIO	IMPORTANTE	TECNICO O ESPECIALISTA	SUPERVISOR	EMPLEADO GENERAL
MAL SALARIO	IMPORTANTE	TECNICO O ESPECIALISTA	TECNICO O ESPECIALISTA	EMPLEADO GENERAL
NO TRABAJO	IMPORTANTE	TECNICO O ESPECIALISTA	TECNICO O ESPECIALISTA	NO TRABAJO
NO TRABAJO	LO MAS IMPORTANTE	TECNICO O ESPECIALISTA	EMPLEADO GENERAL	NO TRABAJO
BUEN SALARIO	IMPORTANTE	TECNICO O ESPECIALISTA	TECNICO O ESPECIALISTA	GERENTE DEL AREA
REGULAR	IMPORTANTE	DIRECTOR	TECNICO O ESPECIALISTA	TECNICO O ESPECIALISTA
REGULAR	IMPORTANTE	TECNICO O ESPECIALISTA	TECNICO O ESPECIALISTA	EMPLEADO GENERAL

25	26	27	28	29
RELACION CON SU ESPECIALIDAD	TIEMPO PARA ESPECIALIDAD	TIEMPO DESEMPLEADO	TIEMPO QUE ENVIA \$	CUANTO DINERO
TODO EL TIEMPO	NINGUNO	NINGUNO	CADA MES	MENOS DE 1999 DOLARES
MUCHO	NINGUNO	NINGUNO	NUNCA	NADA
TODO EL TIEMPO	NINGUNO	NINGUNO	NUNCA	NADA
REGULAR	NINGUNO	NINGUNO	NUNCA	NADA
TODO EL TIEMPO	NINGUNO	NINGUNO	SOLO UNA VEZ	NADA
REGULAR	MENOS DE UN MES	NINGUNO	NUNCA	NADA
.00	.00	NINGUNO	NUNCA	NADA
MUCHO	NINGUNO	NINGUNO	SOLO UNA VEZ	2000- 2999 DOLARES
TODO EL TIEMPO	NINGUNO	NINGUNO	CADA MES	MENOS DE 1999 DOLARES
REGULAR	NINGUNO	NINGUNO	NUNCA	NADA
MUCHO	MAS DE UN AÑO	NINGUNO	NUNCA	NADA
TODO EL TIEMPO	NINGUNO	NINGUNO	NUNCA	NADA
NADA	.00	.00	NUNCA	NADA
.00	.00	MENOS DE UN MES	NUNCA	NADA
NADA	.00	NINGUNO	NUNCA	NADA
TODO EL TIEMPO	NINGUNO	NINGUNO	CADA SEIS MESES	MENOS DE 1999 DOLARES
TODO EL TIEMPO	NINGUNO	NINGUNO	NUNCA	NADA
NADA	.00	NINGUNO	NUNCA	NADA
NADA	.00	NINGUNO	NUNCA	NADA
TODO EL TIEMPO	NINGUNO	NINGUNO	NUNCA	NADA
POCO	NINGUNO	NINGUNO	CADA MES	MENOS DE 1999 DOLARES
MUCHO	NINGUNO	NINGUNO	NUNCA	NADA
MUCHO	NINGUNO	NINGUNO	NUNCA	NADA
MUCHO	NINGUNO	NINGUNO	CADA MES	MENOS DE 1999 DOLARES
TODO EL TIEMPO	NINGUNO	DE UN MES A TRES MES	NUNCA	NADA
MUCHO	DE TRES MESES A SEIS	DE TRES MESES A SEIS	NUNCA	NADA
POCO	NINGUNO	NINGUNO	SOLO UNA VEZ	MENOS DE 1999 DOLARES
TODO EL TIEMPO	NINGUNO	NINGUNO	CADA SEIS MESES	MENOS DE 1999 DOLARES
MUCHO	NINGUNO	NINGUNO	CADA AÑO	MAS DE 4000 DOLARES
TODO EL TIEMPO	DE TRES MESES A SEIS	DE UN MES A TRES MES	NUNCA	NADA

30	31	32	33	34a
A QUIENES ENVIA \$	IMPORTANCIA POR AYUDAR	INTERES POR AYUDAR	AYUDAR A UNA EMPRESA	AYUDA/ INVERSION
FAMILIARES	IMPORTANTE	DEFINITIVAMENTE SI	PROBABLEMENTE SI	NO
NO ENVIA	IMPORTANTE	PROBABLEMENTE SI	INDECISO	SI
NO ENVIA	NO ES IMPORTANTE	PROBABLEMENTE NO	INDECISO	SI
NO ENVIA	REGULAR	INDECISO	PROBABLEMENTE SI	SI
FAMILIARES	NO ES IMPORTANTE	PROBABLEMENTE NO	INDECISO	NO
NO ENVIA	NO ES IMPORTANTE	DEFINITIVAMENTE NO	PROBABLEMENTE SI	NO
.00	IMPORTANTE	PROBABLEMENTE NO	PROBABLEMENTE SI	NO
FAMILIARES	REGULAR	INDECISO	DEFINITIVAMENTE SI	NO
FAMILIARES	IMPORTANTE	DEFINITIVAMENTE SI	PROBABLEMENTE NO	NO
NO ENVIA	IMPORTANTE	PROBABLEMENTE SI	PROBABLEMENTE SI	NO
NO ENVIA	LO MAS IMPORTANTE	DEFINITIVAMENTE SI	DEFINITIVAMENTE SI	NO
NO ENVIA	IMPORTANTE	DEFINITIVAMENTE SI	PROBABLEMENTE SI	NO
NO ENVIA	NO ES IMPORTANTE	PROBABLEMENTE SI	PROBABLEMENTE SI	SI
NO ENVIA	IMPORTANTE	PROBABLEMENTE SI	PROBABLEMENTE SI	.00
NO ENVIA	NO ES IMPORTANTE	PROBABLEMENTE SI	PROBABLEMENTE SI	SI
FAMILIARES	IMPORTANTE	INDECISO	PROBABLEMENTE SI	NO
NO ENVIA	REGULAR	PROBABLEMENTE NO	PROBABLEMENTE SI	NO
NO ENVIA	IMPORTANTE	PROBABLEMENTE SI	PROBABLEMENTE SI	NO
NO ENVIA	REGULAR	INDECISO	INDECISO	NO
NO ENVIA	POCO IMPORTANTE	PROBABLEMENTE NO	INDECISO	SI
FAMILIARES	REGULAR	PROBABLEMENTE SI	PROBABLEMENTE SI	NO
NO ENVIA	REGULAR	INDECISO	PROBABLEMENTE SI	NO
NO ENVIA	IMPORTANTE	PROBABLEMENTE SI	INDECISO	NO
FAMILIARES	REGULAR	PROBABLEMENTE SI	PROBABLEMENTE SI	SI
NO ENVIA	IMPORTANTE	DEFINITIVAMENTE SI	PROBABLEMENTE SI	SI
NO ENVIA	IMPORTANTE	PROBABLEMENTE SI	PROBABLEMENTE SI	NO
INSTITUCIONES SOCIA	IMPORTANTE	DEFINITIVAMENTE SI	PROBABLEMENTE SI	SI
FAMILIARES	IMPORTANTE	DEFINITIVAMENTE SI	PROBABLEMENTE SI	NO
EMPRESAS	IMPORTANTE	DEFINITIVAMENTE SI	DEFINITIVAMENTE SI	SI
NO ENVIA	IMPORTANTE	PROBABLEMENTE SI	INDECISO	NO

34b	34c	34d	34e	35	36	37
AYUDA/ VÍNCULO	AYUDA/IMP O EXP	AYUDA/ TRAMITES	INFORMACIO N	COMPARTIR CONOCIMIENTOS	VECES QUE COMPARTIO	EMPRESAS BENEFICIADAS
SI	NO	NO	SI	NINGUNO	NINGUNA	NINGUNA
NO	NO	NO	SI	ASESORIA INDIVIDUAL	TRES	NINGUNA
NO	NO	NO	SI	NINGUNO	NINGUNA	NINGUNA
NO	NO	NO	NO	NINGUNO	NINGUNA	NINGUNA
SI	NO	NO	NO	ASESORIA INDIVIDUAL	NINGUNA	NINGUNA
SI	NO	SI	SI	ASESORIA INDIVIDUAL	CUATRO O MAS	NINGUNA
NO	NO	SI	NO	ASESORIA INDIVIDUAL	CUATRO O MAS	UNA
NO	NO	NO	SI	ASESORIA INDIVIDUAL	NINGUNA	NINGUNA
NO	NO	NO	SI	CURSOS EN UNIVERSID	DOS	NINGUNA
NO	NO	NO	SI	NINGUNO	NINGUNA	NINGUNA
NO	NO	NO	SI	NINGUNO	NINGUNA	NINGUNA
SI	SI	NO	SI	NINGUNO	NINGUNA	NINGUNA
SI	SI	SI	SI	NINGUNO	NINGUNA	.00
.00	.00	.00	.00	NINGUNO	NINGUNA	NINGUNA
NO	NO	SI	SI	NINGUNO	NINGUNA	NINGUNA
NO	NO	NO	SI	CONFERENCIAS	CUATRO O MAS	UNA
SI	SI	NO	SI	CONFERENCIAS	DOS	NINGUNA
SI	NO	NO	NO	CONFERENCIAS	TRES	UNA
SI	NO	NO	NO	NINGUNO	NINGUNA	NINGUNA
NO	NO	NO	NO	NINGUNO	NINGUNA	NINGUNA
SI	NO	NO	SI	TALLERES A EMPRESAS	UNA	UNA
SI	NO	NO	SI	NINGUNO	NINGUNA	NINGUNA
SI	NO	NO	SI	NINGUNO	NINGUNA	NINGUNA
NO	NO	NO	NO	NINGUNO	NINGUNA	NINGUNA
NO	NO	NO	SI	ASESORIA INDIVIDUAL	CUATRO O MAS	NINGUNA
SI	NO	SI	SI	NINGUNO	NINGUNA	NINGUNA
NO	NO	SI	SI	NINGUNO	NINGUNA	NINGUNA
SI	NO	NO	SI	ASESORIA INDIVIDUAL	TRES	NINGUNA
SI	NO	SI	SI	CURSOS EN UNIVERSID	CUATRO O MAS	TRES
SI	NO	NO	SI	NINGUNO	NINGUNA	NINGUNA

38

39

40

41

42

43

INVESTIGACIONES	PATENTES	INNOVACIONES	BENEFICIAR / INVESTIGACIONES	INVESTIGACIONES	APORTACIONES QUE BENEFICIARON
NUNCA	NINGUNA	NUNCA	DEFINITIVAMENTE NO	NINGUNA	NINGUNA
UNA	NINGUNA	TRES	DEFINITIVAMENTE NO	NINGUNA	.00
UNA	NINGUNA	CUATRO O MAS	PROBABLEMENTE NO	UNA	.00
NUNCA	NINGUNA	DOS	INDECISO	UNA	.00
DOS	NINGUNA	UNA	DEFINITIVAMENTE SI	DOS	.00
UNA	CUATRO O MAS	CUATRO O MAS	PROBABLEMENTE NO	NINGUNA	.00
NUNCA	NINGUNA	NUNCA	.00	NINGUNA	NINGUNA
DOS	NINGUNA	UNA	PROBABLEMENTE NO	NINGUNA	CONFERENCIAS
UNA	CUATRO O MAS	NUNCA	PROBABLEMENTE NO	NINGUNA	.00
DOS	NINGUNA	UNA	DEFINITIVAMENTE NO	NINGUNA	.00
CUATRO O MAS	NINGUNA	CUATRO O MAS	DEFINITIVAMENTE NO	NINGUNA	NINGUNA
NUNCA	NINGUNA	NUNCA	.00	.00	.00
NUNCA	NINGUNA	NUNCA	DEFINITIVAMENTE NO	NINGUNA	NINGUNA
NUNCA	NINGUNA	NUNCA	PROBABLEMENTE NO	NINGUNA	.00
DOS	NINGUNA	CUATRO O MAS	PROBABLEMENTE SI	UNA	TECNOLOGIA
DOS	NINGUNA	UNA	INDECISO	UNA	RESOLVER PROBLEMATICA
UNA	NINGUNA	NUNCA	DEFINITIVAMENTE NO	NINGUNA	NINGUNA
CUATRO O MAS	NINGUNA	TRES	PROBABLEMENTE SI	DOS	INVESTIGACIONES
NUNCA	NINGUNA	NUNCA	DEFINITIVAMENTE NO	NINGUNA	NINGUNA
TRES	NINGUNA	TRES	DEFINITIVAMENTE NO	NINGUNA	NINGUNA
TRES	NINGUNA	TRES	DEFINITIVAMENTE SI	UNA	INVESTIGACIONES
UNA	NINGUNA	TRES	DEFINITIVAMENTE NO	NINGUNA	.00
NUNCA	NINGUNA	NUNCA	DEFINITIVAMENTE NO	NINGUNA	NINGUNA
NUNCA	NINGUNA	NUNCA	DEFINITIVAMENTE NO	NINGUNA	NINGUNA
NUNCA	NINGUNA	NUNCA	DEFINITIVAMENTE NO	NINGUNA	.00
NUNCA	NINGUNA	CUATRO O MAS	DEFINITIVAMENTE NO	NINGUNA	NINGUNA
NUNCA	NINGUNA	TRES	DEFINITIVAMENTE NO	NINGUNA	.00
NUNCA	NINGUNA	NUNCA	PROBABLEMENTE NO	NINGUNA	.00
DOS	NINGUNA	CUATRO O MAS	DEFINITIVAMENTE SI	CUATRO O MAS	PROYECTO SOCIAL
CUATRO O MAS	NINGUNA	TRES	DEFINITIVAMENTE NO	NINGUNA	NINGUNA