



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES  
ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES  
CARRERA: RELACIONES INDUSTRIALES

## **TRABAJO DE GRADO**

FACTORES ASOCIADOS A LA PROPENSIÓN A EMIGRAR  
INTERNACIONALMENTE DE ESTUDIANTES DEL ÚLTIMO AÑO DE  
INGENIERÍA.

Tesista: Suárez Mileo Josmar, C. I. 18.937.733

Tutor: Villegas, María Elena

Caracas, Septiembre del 2013

## **DEDICATORIA**

En primer lugar agradezco a Dios por acompañarme en todos los momentos de mi vida y en especial por darme la fuerza para seguir adelante con todas las metas que me propuse dentro de la investigación, pudiendo superar obstáculos.

Asimismo, agradezco inmensamente a mis padres y mis hermanos quienes siempre estuvieron ahí para apoyarme con palabras de aliento y de apoyo que me ayudaron en los momentos en lo que todo parecía más difícil.

También agradezco a mi tutora, quien además de apoyarme en todo lo referente al trabajo de investigación también estuvo ahí para escucharme y animarme.

En fin agradezco a mi nonno, a mi familia, a mis amigas Andreina, Verónica, Astrid y Andrea que durante todo momento me apoyaron y contribuyeron para que este proyecto se llevara a cabo.

## Índice de Contenido

|                                                                                             | Pág. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Dedicatoria                                                                                 | ii   |
| Índice de Contenido                                                                         | iii  |
| Índice de Tablas                                                                            | v    |
| Índice de gráficos                                                                          | vii  |
| Resumen                                                                                     | viii |
| Capítulo I: Planteamiento del Problema                                                      | 6    |
| Capítulo II: Objetivos                                                                      | 23   |
| Objetivo general                                                                            | 23   |
| Objetivos específicos                                                                       | 23   |
| Capítulo III: Marco Teórico: La fuga de científicos y tecnólogos                            | 25   |
| 1. Reseña acerca de la migración, emigración e inmigración                                  | 25   |
| 1.1. Teorías y enfoques de la migración                                                     | 28   |
| 1.1.1. Enfoque de Ravenstein                                                                | 28   |
| 1.1.2. Teoría del mercado de trabajo                                                        | 29   |
| 1.1.3. Teoría del mercado dual                                                              | 29   |
| 1.1.4. Teoría de la interdependencia o del sistema mundial                                  | 29   |
| 1.2. Causas de la migración                                                                 | 30   |
| 1.2.1. Socioeconomicas, políticas, psicológicas, culturales y propios a la condición humana | 30   |
| 2. La fuga de talento                                                                       | 31   |
| 2.1. Definición de la fuga de talento y Brain Drain                                         | 32   |
| 2.2. Causas de la fuga de talento                                                           | 32   |
| 2.3. Consecuencia de la fuga de talento                                                     | 34   |
| 3. Fuga de los científicos y tecnólogos                                                     | 35   |
| 4. Venezuela como un país emisor y receptor de talento                                      | 37   |
| 4.1. Venezuela receptor de talento                                                          | 38   |
| 4.2. Venezuela emisor de talento                                                            | 39   |
| 4.3. Migración de científicos y tecnólogos en Venezuela                                     | 40   |
| 5. Propensión a emigrar internacionalmente                                                  | 42   |

|                                                                                                                                                                                                         |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Capítulo IV: Marco Metodológico                                                                                                                                                                         | 44  |
| 1. Diseño y tipo de investigación                                                                                                                                                                       | 44  |
| 2. Unidad de análisis, población y muestra                                                                                                                                                              | 45  |
| 3. Definición conceptual y operacional de la variable                                                                                                                                                   | 49  |
| 3.1. Definición operacional de la variable                                                                                                                                                              | 51  |
| 4. Estrategia para el procesamiento, recolección y análisis de los datos                                                                                                                                | 54  |
| 4.1. Técnica de recolección de datos                                                                                                                                                                    | 54  |
| 4.2. Procesamiento y análisis de los datos                                                                                                                                                              | 57  |
| Capítulo V: Análisis y discusión de los resultados                                                                                                                                                      | 59  |
| 1. Propensión a emigrar                                                                                                                                                                                 | 59  |
| 2. Factores individuales                                                                                                                                                                                | 60  |
| 2.1. Características socio- demográficas                                                                                                                                                                | 61  |
| 2.2. Características familiares                                                                                                                                                                         | 65  |
| 3. Factores profesionales y contextuales                                                                                                                                                                | 68  |
| 4. Jerarquización de los factores                                                                                                                                                                       | 76  |
| 5. Asociación entre la propensión a emigrar y los factores                                                                                                                                              | 78  |
| 5.1. Asociación entre la propensión a emigrar y los factores individuales                                                                                                                               | 78  |
| 5.2. Asociación entre la propensión a emigrar y los factores profesionales y contextuales                                                                                                               | 82  |
| Capítulo VI: Conclusiones y Recomendaciones                                                                                                                                                             | 86  |
| Referencias Bibliograficas                                                                                                                                                                              | 91  |
| ANEXOS                                                                                                                                                                                                  | 95  |
| ANEXO A: Cuestionario de factores individuales, profesionales y contextuales asociados a la propensión a emigrar internacioanlemnete, de estudiantes de ingeniería cursantes del último año de carrera. | 95  |
| ANEXO B: Mapa de variables                                                                                                                                                                              | 100 |
| ANEXO C: Tablas del Capítulo IV: Marco Metodológico                                                                                                                                                     | 101 |
| ANEXO D: Tabla del Capítulo V: Análisis y Discusión de Resultados                                                                                                                                       | 109 |

## Índice de tablas

| Tabla                                                                                                         | Pág. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 Factores laborales que inciden en la emigración de científicos y tecnólogos                                 | 37   |
| 2 Distribución de egresados de la Universidad Central de Venezuela (2005)                                     | 47   |
| 3 Distribución de egresados de la Universidad Simón Bolívar (2005)                                            | 47   |
| 4 Distribución de egresados de la Universidad Metropolitana (2005)                                            | 48   |
| 5 Distribución de egresados de la Universidad Católica Andrés Bello (2010-2011)                               | 48   |
| 6 Comparación de la muestra calculada con base en datos del CNU y la muestra real obtenida                    | 49   |
| 7 Definición operacional de la variable                                                                       | 51   |
| 8 Sub-escalas y su confiabilidad                                                                              | 56   |
| 9 Distribución del grado de intención de emigrar                                                              | 59   |
| 10 Resumen de la preferencia de la muestra, en cuanto a los países que emigrarían en primera y segunda opción | 60   |
| 11 Edades de la muestra estudiada                                                                             | 61   |
| 12 Nivel socio-económico                                                                                      | 62   |
| 13 Distribución de la muestra dentro de las universidades estudiadas                                          | 63   |
| 14 Estrato socio-económico entre las distintas universidades                                                  | 63   |
| 15 Correlación entre el índice de Graffar- Méndez y el clasificador de comunidades del CNU                    | 64   |
| 16 Áreas agrupadas de las ingenierías                                                                         | 64   |
| 17 Tenencia de progenitores con nacionalidad extranjera                                                       | 66   |
| 18 Relación entre tener otra nacionalidad y poseer progenitores con otra nacionalidad                         | 66   |
| 19 Prueba de Chi- cuadrado entre tener otra nacionalidad y poseer progenitores con otra nacionalidad          | 66   |
| 20 ¿Posee usted familiares viviendo en el país al que emigraría?                                              | 67   |
| 21 ¿Posee usted amigos viviendo en el país al que piensa emigrar?                                             | 67   |
| 22 Relación entre poseer amigos y poseer familiares viviendo en el país al que desea migrar                   | 68   |
| 23 Media y desviación típica de los factores asociados con la propensión a emigrar internacionalmente         | 70   |

|    |                                                                                                                                                             |    |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 24 | Porcentaje de jerarquización de los factores por los cuales emigraría a otro país                                                                           | 77 |
| 25 | Media y desviación típica de los factores                                                                                                                   | 78 |
| 26 | Relación entre intención de irse del país y poseer otra nacionalidad                                                                                        | 80 |
| 27 | Prueba de Chi-cuadrado entre intención de irse del país y poseer otra nacionalidad                                                                          | 80 |
| 28 | Relación entre poseer familiares viviendo en el país al que piensa emigrar y la posibilidad de conseguir algún apoyo económico en el exterior               | 81 |
| 29 | Prueba de Chi-cuadrado entre poseer familiares viviendo en el país al que piensa emigrar y la posibilidad de conseguir algún apoyo económico en el exterior | 81 |
| 30 | ¿Cuál sería el apoyo económico?                                                                                                                             | 81 |
| 31 | Estadísticos de grupo                                                                                                                                       | 83 |
| 32 | Prueba de muestras independientes entre la variable intención de emigrar con los distintos factores                                                         | 83 |

## Índice de Gráficos

| Gráfico |                                                                                                              | Pág. |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1       | Media y desviación típica de los factores asociados con la propensión a emigrar internacionalmente           | 70   |
| 2       | Dispersión de la situación de seguridad                                                                      | 71   |
| 3       | Dispersión de la situación política                                                                          | 72   |
| 4       | Dispersión de la situación económica                                                                         | 73   |
| 5       | Dispersión de la situación de trabajo                                                                        | 74   |
| 6       | Dispersión de la situación de estudio                                                                        | 75   |
| 7       | Distribución de la importancia asignada a los factores contextuales y profesionales por los cuales emigraría | 77   |
| 8       | Distribución de los factores según el grado de propensión a emigrar                                          | 84   |

## **RESUMEN**

El siguiente estudio comprende un fenómeno de importante alcance conocido como la fuga de talento, en este caso específicamente referida a la emigración de futuros profesionales de la ingeniería en Venezuela. El objetivo principal de esta investigación fue describir los factores asociados a la propensión a emigrar internacionalmente de estudiantes de ingeniería cursantes del último año de carrera en las universidades más representativas del Área Metropolitana de Caracas para el año 2013.

De igual forma, el estudio es de tipo no experimental y descriptivo, recolectando los datos en un sólo momento, para realizar deducciones relacionadas con los factores asociadas al fenómeno. Además, a través del análisis y recolección de datos se detallaron los perfiles, las características y propiedades de la población de estudio, siendo la unidad de análisis 220 estudiantes de ingeniería cursantes del último año de su carrera en las universidades más representativas del área Metropolitana de Caracas, con propensión a emigrar. Para el logro de tal fin se diseñó una encuesta integrada por preguntas abiertas y cerradas la cual se aplicó personalmente a una muestra no probabilística por cuotas. Luego se realizó el procesamiento de los datos por medio de estadística descriptiva, alcanzando el objetivo del estudio, el cual se considera de gran importancia ya que manifiesta la realidad que viven los estudiantes de ingeniería en Venezuela, quienes son considerados parte relevante del capital humano que fortalecería el crecimiento y desarrollo del país, si no migrasen. Se encontró que existe asociación sobre todo con los factores contextuales y algunas características familiares, como el tener doble nacionalidad y familiares de los cuales se pueda conseguir algún apoyo económico, viviendo en el país al que desea emigrar. Esto coincidió con la importancia asignada a los factores contextuales sobre los profesionales, asignada por los sujetos. Así mismo, esta investigación será de gran provecho para futuras investigaciones que abarquen el tema de la fuga de científicos y tecnólogos específicamente de la emigración de ingenieros en Venezuela.

Palabras claves: propensión a emigrar, fuga de talento, fuga de científicos y tecnólogos, fuga de ingenieros, migración calificada o emigración calificada.



## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

A nivel mundial y a lo largo de los diferentes momentos históricos, se ha venido dando un proceso complicado al que se puede llamar integración mundial, cuya fase en la actualidad es conocida como la globalización (De la Vega, 2005). Este es un fenómeno integrado por aspectos estructurales de carácter financiero, económico, social, tecnológico, político, cultural e internacional, que se encuentran en creciente interacción e interdependencia y que son generados gracias a las diferentes unidades constitutivas del nuevo sistema internacional en formación, que está integrado no solamente por los Estados-nación, sino también por organismos internacionales, empresas transnacionales, movimientos sociales, entre otros (Tambone, 1999).

El origen de la globalización se remonta a la década de los 70, como resultado de los avances tecnológicos en los medios de comunicación y en la informática y en la esfera de la organización del trabajo. La unión de estos procesos gracias a las corporaciones transnacionales llevó a transformar las condiciones, hasta entonces imperantes, de acumulación de capital a escala internacional. Es así como las empresas transnacionales son los sujetos dinámicos que conducen este proceso, por medio de estrategias globales de producción y distribución de bienes, así como también a través de la internacionalización creciente de bienes y factores productivos (Tambone, 1997).

Asimismo, la constante expansión del capital trasnacional, marcada por los progresos en la tecnología, innovación y ciencia han traído consigo el desarrollo de los mercados laborales y de consumo a nivel global. Entre las economías periféricas y las centrales existe una relación que cumple con un orden establecido y tienen ejes y objetivos claros, en el cual la división internacional del trabajo cumple con un papel de cambio dentro de los flujos

migratorios y donde además la noción de Estado-nación, comprendida como un espacio territorial, queda sujeta al mercado económico global (De la Vega, 2005).

En este contexto, se puede decir que la mano de obra calificada proporciona con mayor frecuencia respuestas a los requerimientos del mercado global; un mercado de países que según el juego de la oferta y la demanda permite el intercambio del personal calificado, gracias a las políticas de inclusión o expulsión de cada país (De la Vega, 2005)

Ante la presencia de estas políticas en distintos países del mundo Casaña (2011) señala lo siguiente:

Se trata de la pérdida para los países de origen, generalmente en vías de desarrollo, de aquellos valiosos recursos humanos que tanto les cuesta formar. Tal pérdida conlleva a poner en riesgo su desarrollo científico técnico, los procesos que requieren de ideas innovadoras. Pero además, significa transferir la inteligencia a los grandes y poderosos centros de investigación o de otro tipo, de los países desarrollados, ampliando aun más la brecha que los separa de ellos, lo cual consecuentemente favorecerá la presencia de nuevas cadenas o redes migratorias (p.1).

Se reconoce entonces la existencia de países que, por excelencia, desde los inicios de la migración intelectual, han sido receptores de recursos humanos calificados, debido a que se incluye a la migración intelectual dentro de las políticas que desarrollan; ese es el caso de Estados Unidos, Canadá, Australia, Japón y Europa Occidental. También cabe destacar que los países en vías de desarrollo, como la mayoría de los que conforman América Latina, son considerados emisores o expulsores de mano de obra calificada (Pellegino, 2000).

Debido a la importancia que representa el personal altamente calificado se debe dar cuenta que el concepto de este fenómeno hace mención a las personas que obtuvieron por lo mínimo un título universitario, independientemente de la especialidad que hayan tomado (Persson, 2006). Así mismo, se debe tener presente lo que se conoce, por su nombre en inglés, como “brain drain” que traducido al español se entiende como “drenaje de cerebro” y que Oteiza (1996) lo expone como la migración internacional masiva de un grupo de personas

tales como científicos, universitarios graduados, tecnólogos, etc., quienes se caracterizan por ostentar altas calificaciones intelectuales.

También es preciso aclarar que la emigración es un fenómeno que “implica el traslado y asentamiento de este tipo de personal en un lugar de residencia distinto al de origen, desde el cual las persona desarrolla relaciones en los ámbitos socioeconómicos, culturales y cognitivos, entrando en un proceso de ajuste que le permite integrarse paulatinamente a la sociedad” (De la Vega, 1996, cp. De la Vega, 2003, p.259).

América Latina y los países que la conforman están marcados por una historia en donde la movilidad de las personas dentro de la sociedad ha tenido una participación destacada para el desarrollo de la economía. Esto se da tanto por la emigración de personas desde su país de origen hacia países más desarrollados, como por aportes que provienen de las migraciones intercontinentales (Pellegrino, 2001).

Durante los años 70 y 80, en América Latina se percibió un aumento global de la movilidad dentro del territorio; así como también el auge de población latina emigrante en países como Canadá y Estados Unidos. Cabe destacar que hay precedentes acerca de la movilización de la población en los años 60 tanto en el intercambio interno latinoamericano, como el descubrimiento de la contribución de los inmigrantes europeos (Pellegrino, 1989).

Según Casaña (2011) “esta migración ha adquirido, a partir de la segunda mitad del pasado siglo, creciente relevancia en escenarios gubernamentales, en foros de debates científicos internacionales, entre otras razones, por su consecuencia negativa para los países que la originan y positiva para quien la recibe” (p.1)

En cuanto a la fuga de cerebros en Latinoamérica, durante la década de los 60 y 70 surgió una preocupación en torno a la movilización de personal calificado (Pellegrino, 2001). Según Pellegrino (2000), gracias al nuevo esquema de desarrollo económico, que implicaba un modelo de progreso endógeno y de adelanto del progreso industrial en la esfera nacional, se originó la discusión sobre la migración de recurso humano calificado en el contexto académico y en la agenda de organismos internacionales.

En la década de los 80 no hubo estudios tan profundos relacionados con el problema del personal calificado, debido a inconvenientes de carácter social, desatados por la crisis de la llamada sustitución de importaciones, que trajo consigo el estallido de la violencia en muchos países y con ello regímenes militares altamente represivos. Sin embargo, a partir de mediados de los ochenta, cuando regresa la democracia a algunos países latinoamericanos (Argentina y Uruguay), se fomenta el estudio acerca de los emigrantes y de la cantidad de recursos calificados en el exterior; dichos estudios se utilizaron ulteriormente para establecer políticas de retorno (Pellegrino, 2000).

Asimismo, en la época posterior a los 80, específicamente la década de los 90, el tema sobre la migración de la mano de obra calificada volvió a tomar fuerza, debido al incremento de las nuevas tecnologías que exigían un personal altamente especializado. Este tema volvió a surgir gracias a la importancia que representaba tal fenómeno para el fortalecimiento de la riqueza en las naciones; por tal razón, los países en desarrollo debían mejorar el sector de personal calificado que le permitiera mantenerse y crecer como nación (Pellegrino, 2001).

En el mundo contemporáneo, la migración es mucho más compleja que sus antecedentes, ya que gracias a la globalización, las actividades productivas, financieras y comerciales están distribuidas en diferentes regiones del mundo (Pellegrino, 2001). Además de esto, la revolución de las comunicaciones ha aumentado de manera significativa el intercambio de información, lo que propicia un fuerte movimiento migratorio y, en su mayoría, de mano de obra calificada (Pellegrino, 2000); asimismo, con estos cambios que se dan en el mundo, el mito de las barreras geográficas se rompe contribuyendo de esta manera con la fuga del personal especializado.

“Si bien no se ha identificado un patrón específico de distribución de la población en la “era de la globalización”, es un hecho notorio que la emigración hacia los países desarrollados y en particular hacia “las ciudades globales” se ha convertido en el fenómeno dominante” (Sassen, 1988 y 1991, cp. Pellegrino, 2001, p.10).

La fuga del personal especializado parte del hecho que indica que, en el mundo contemporáneo, se da de manera mucho más definida el afianzamiento de los mercados de

trabajo globales; esto gracias a la labor que desempeñan, en beneficio de esta consolidación, las compañías transnacionales, las cuales dirigen especialmente esto al profesional y al técnico, quienes operan con mayor frecuencia por la línea de la internacionalización (Pellegrino, 2000).

Sin embargo, se debe dejar en claro que, independientemente de factores externos a la persona, tales como el aporte realizado por las compañías transnacionales, la aceleración de los medios de comunicación, la no existencia de las barreras geográficas, entre otros; el personal altamente calificado no se va de un país por simples motivos, por el contrario, migra a otros lugares por hechos concretos que se derivan de sus países de origen y que afecta su estatus de profesional especializado.

La razón por la cual los profesionales calificados abandonan su país de origen es un tema que se ha planteado a nivel mundial en las distintas discusiones acerca de la fuga de talento. A pesar de estos debates, no se tienen en claro los factores que pueden ocasionar la migración del profesional calificado, pero cabe destacar que la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) trata de recopilar información necesaria acerca de los factores reconocidos, para posteriormente clasificarla en factores de atracción y repulsión permitiendo tener un mayor avance en el estudio de este fenómeno (Martuscelli y Martínez, 2007).

Entonces, según la CEPAL (2006, citado por Martuscelli y Martínez, 2007) se pueden considerar los siguientes factores:

- En el contexto demográfico, en los países desarrollados la tasa de fecundidad ha disminuido y con ella también se ha disminuido el ingreso de jóvenes al mercado laboral.
- En el ámbito geográfico, se eliminan las barreras geográficas existentes gracias al trabajo realizado por las compañías transnacionales, internacionalizando el trabajo del profesional.
- En cuanto a la esfera científica:
  - ✓ Hay un incremento en la demanda de científicos e ingenieros, debido a la profunda utilización del conocimiento que se debe tener en las actividades productivas.

- ✓ Los científicos podrían realizar una carrera exitosa ya que tienen bajo su alcance las herramientas especializadas, así como también el apoyo de reconocidos pares.
- De acuerdo al ámbito de los países receptores y emisores se tiene que:
  - ✓ Países como Alemania, Australia, Canadá, entre otros, poseen planes referentes a la inmigración selectiva, en donde se facilita la obtención de visa de ingreso y la contratación de profesionales calificados.
  - ✓ Se logra la uniformidad de los valores, expectativas, aspiraciones y patrones de consumo con los de los países desarrollados, gracias al avance en las tecnologías de comunicación.
  - ✓ La situación de los países de origen (emisores) en cuanto al contexto económico, político, etc. contribuye a la toma de decisión por parte del profesional calificado.
  - ✓ El problema de la subutilización del capital humano y de la sobre oferta de profesionales por parte de los países emisores.
- En otro contexto, el salario es considerado como otro factor relevante para decidir migrar.
- En general se considera que las mejoras en las condiciones de trabajo, tales como la tenencia de tecnología de punta y el disfrute de un ambiente idóneo para desempeñar las labores asignadas, es otro factor que se debe destacar.

Indiferentemente del aspecto por el cual el profesional calificado emigre de su país de origen, hay que tener en claro que tanto los países receptores como los emisores cuentan con políticas que de manera implícita buscan, por un lado tomar a los profesionales calificados y, por otro, expulsar a los mismos.

Las políticas implementadas por los países emisores y receptores son consideradas cambiantes, es decir, se actualizan asiduamente con los años y con los avances que se presentan a nivel mundial<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Ejemplo de esto, en la actualidad, es la política implementada por los países receptores, en donde se brinda la oportunidad de aprender en colegios y universidades de gran nivel; la demanda de dicha estrategia y el buen funcionamiento de la misma, se reflejan en las estadísticas que indican que para el año 2003 se inscribieron en instituciones de estudios superiores de países miembros de la Organización para la

Asimismo, cabe destacar que las oportunidades que brindan los países receptores a través de sus estrategias y el aprovechamiento de dichas oportunidades por parte del profesional calificado hacen que los países expulsores se vean afectados en distintos ámbitos, limitando de esta manera su desarrollo como nación. Por tal razón, al disminuir el capital humano se estaría retrasando la formación de profesionales calificados que fomenten y apliquen los conocimientos, sin dejar de tener en cuenta que en el mundo contemporáneo la fuerza del conocimiento es clave para que se pueda dar el avance que requiere el país. (Martuscelli y Martínez, 2007).

De igual manera, la baja calidad en los servicios básicos, la reducción de la inversión en educación, la poca capacidad de innovar en distintas áreas, etc., son también consideradas como otras de las formas en que se perturba el desarrollo de los países menos ricos, en ausencia de los profesionales calificados que estos forjaron (Martuscelli y Martínez, 2007).

A esta perspectiva, se le suma el incremento de las necesidades de profesionales altamente calificados por parte de los países industrializados avanzados quienes promueven la incorporación de los profesionales calificados de los países menos desarrollados, a las universidades y a las empresas por medio de medidas migratorias favorables tales como becas y mejores salarios (Casaña, 2011).

Como parte de la contextualización del fenómeno de la migración de profesionales calificados en Latinoamérica, es importante hacer mención del caso venezolano, debido a que en la historia de este país se ven reflejadas las dos facetas de la migración de profesionales calificados, la primera la de receptor y la segunda la de expulsor.

“Venezuela fue el país productor de petróleo que atravesó por las transformaciones más importantes y fue también el que practicó políticas tendientes a reclutar profesionales y trabajadores especializados inmigrantes” (Pellegrino y Calvo, 2001, p.8).

De igual manera “Venezuela ha sido un país abierto a las migraciones, bien sea por razones poblacionales, laborales, económicas o políticas. A lo largo de toda su historia, el peso

---

Cooperación y el Desarrollo Económico (OCED) dos millones de estudiantes, lo que representa más del triple que hace 25 años (Schaarper y Wyckoff, 2006).

específico que han tenido las migraciones en el país, se percibe en la contribución de los migrantes al desarrollo de la economía por una parte y en la conformación de redes sociales interculturales que demuestra la vocación integracionista venezolana por otra (Álvarez, 2007, p.92).

Asimismo se debe aclarar que las migraciones en Venezuela se dieron en distintas etapas, las cuales De la Vega (2005) describe como tres períodos divididos según la importancia de las actividades científico- tecnológicas y de los momentos clave de migración de personas.

El primer período De la Vega (2005) lo ubica entre 1936 a 1949, en este se destaca por vez primera la presencia del petróleo como principal fuente de riqueza, así como también se comienza la modernización de la nación, trayendo consigo cambios institucionales que permitieron una mayor participación de la población, además de acelerados cambios del Estado; las actividades educativas se empezaron a notar en gran parte de la ciudad, pero a pesar de esto, no se contaba con el suficiente personal calificado para llevar a cabo las obras de modernización; por tanto el país demandaba una gran cantidad de personal altamente calificado, cuya presencia en Venezuela se hizo notoria durante el primer período de inmigración en los años 40. Aunado a esto se produjo la renovación, la innovación y el crecimiento de nuevas instituciones que albergaban la esfera científica y tecnológica.

El segundo período se encuentra comprendido entre los años 1950 a 1958 en donde continuaron los movimientos migratorios, bajo una nueva esfera política que seguía en búsqueda de la modernización y los avances para el país; debido al enorme esfuerzo que esto requería se necesitaba de mano de obra calificada, por lo que se presencia la llegada de 300 mil personas, que fueron atraídas por los procesos de importación que prosiguieron hasta en el período de dictadura. Es importante resaltar el hecho de que el gobierno durante los años 50 se apoyó en los científicos para establecer nuevas instituciones y mecanismos que ayudaran a mantener las actividades científicas (De la Vega, 2005).

El tercer y último período estuvo comprendido entre los años 1959 a 1982, durante esta época se dio el mayor auge de inmigrantes en Venezuela, así como también se dio comienzo al proceso de consolidación de los establecimientos de ciencia y tecnología (De la



Vega, 2005). El incremento del número de inmigrantes se dio gracias a que “la capacitación de profesionales y técnicos en la década de 1970 convirtieron al país en el polo de atracción más importante de Latinoamérica ya que la remuneración igualaba e incluso sobrepasaba a la ofrecida en algunos países centrales” (Pellegrino, 2001, cp. De la Vega, 2005, p.116)

“Estos tres primeros períodos o movimientos espaciales internacionales se realizaron en mayor medida a Venezuela, debido a las condiciones cada vez más atractivas que ofrecía este país a personas de la región y de otros continentes” (De la Vega, 2005, p.85)

Si bien una etapa de la historia de Venezuela estuvo marcada por el recibimiento de inmigrantes, otra etapa se destacó por la expulsión de venezolanos profesionales calificados. (De la Vega, 2005).

Este nuevo período, que vendría a ser un cuarto período, corresponde a una etapa de emisión de profesionales calificados en Venezuela, que se caracteriza, según Garbi (1991), por vivir un conjunto de dificultades económicas tales como la caída del precio del petróleo, la deuda externa, la devaluación del bolívar y el aumento sostenido de la inflación; todo esto en su conjunto es lo que se conoció como la “crisis”, cuyo punto más alto se inició a partir del año 1989. Debido a estos acontecimientos económicos, se empieza a notar preocupación sobre el tema de la migración y se inician las discusiones acerca del fenómeno que se caracteriza por la salida del país de profesionales calificados.

Lo que quiere decir que “en esta nueva dimensión, una de las consecuencias inmediatas del proceso socio- histórico de los últimos 20 años es la inusual emigración de venezolanos al exterior, específicamente de profesionales que no encontraron espacio de desempeño adecuado dentro de las fronteras del país al deteriorarse el mercado laboral nacional” (De la Vega, 2003, p.260).

Un ejemplo claro de lo que ha pasado en los últimos 20 años en el país, se ve reflejado en las cifras que arrojan estudios como el censo 2000 realizado en Estado Unidos donde se confirman que dicho país cuenta con el 43% de inmigrantes venezolanos que poseen una educación universitaria completa (Freitez y Osorio, 2009). De igual forma, el censo realizado en España en el año 2001 deja ver que el 28% de los venezolanos que se encuentran en España tenían finalizados sus estudios superiores (Domingo, 2004, cp. Freitez y Osorio, 2009). Por el

contrario, en Venezuela según el censo realizado en el año 2001, se cuenta con el 7,4% de población que posee estudios superiores completos, siendo un porcentaje muy bajo con respecto a los otros dos países ya nombrados.

Si bien las cifras obtenidas en los censos ya mencionados destaca el hecho de que los emigrantes venezolanos son profesionales altamente calificados, también permiten resaltar la importancia que actualmente se le ha venido otorgando al conocimiento como insumo primordial para el progreso y afianzamiento de sectores como el de la ciencia y la tecnología. De acuerdo a esto, la pérdida del conocimiento constituye una preocupación para los gobiernos (Casaña, 2011).

Entonces “para la consecución de tal propósito se reconoce que resulta relevante el papel que juegan los científicos y académicos y, en general, los profesionales como dotación de talento de un país (Casaña, 2011, p.95).

Esto, aunado a la condición casi indispensable en el mundo de la globalización que tiene la migración de profesionales de la ciencia y la tecnología, permite afirmar a este como un fenómeno mundial. Asimismo, la ciencia, la tecnología y la innovación son las estructuras que sustentan la acumulación de capital global, por tal motivo las naciones le otorgan una importancia estratégica al conocimiento (De la Vega, 2005).

Cabe destacar que “la comprensión de la migración de los científicos y tecnólogos es compleja y se ha desenvuelto vinculada con los grandes cambios acaecidos desde el fin de la segunda guerra mundial. En este período, a medida que avanzaron la ciencia, la tecnología y la innovación fueron cambiándose y adaptándose los modelos de desarrollo de las naciones y las regiones” (De la Vega, 2005, p.44).

Ahora bien, el caso de América Latina es particular, ya que al compararse con las otras naciones desarrolladas en el mundo se puede percibir un atraso científico- tecnológico durante el siglo XX y, en general, en lo referente a la conformación de sus sistemas nacionales de innovación. Aunado a esto, el innegable deterioro político de la región, impidió el crecimiento del ámbito en cuestión (De la Vega, 2005).

Debido a los pocos avances que presenta América Latina en materia de ciencia y tecnología, se empieza a notar la falta de intercambio extranjero y el insuficiente número de personas calificadas, lo que limita el desarrollo económico en la región. Además, los países latinoamericanos presentan alternativas de emigración dirigidas al personal especializado, aumentando así las desigualdades en los países en desarrollo (Meyer et al., 2001, cp. De la Vega, 2005).

Asimismo, se debe dejar en claro la magnitud que representa la migración de científicos y tecnólogos latinoamericanos, pues según las estadísticas arrojadas por la National Science Foundation (NSF), se registró para 1999 un volumen de 212.300 investigadores provenientes de América Latina, que ya se encontraban laborando con visa permanente; superando esto, para el mismo año, a los 143.356 investigadores que se hallan trabajando en los países en desarrollo de la región (De la Vega, 2005).

Estas cifras incluyen también a los venezolanos, quienes han tenido un proceso de migración bien particular a lo largo de toda su historia. Por otro lado se debe resaltar que “el proceso de emigración de científicos y tecnólogos venezolanos es la expresión de la ausencia de políticas claras para retenerlos y de la inexistencia de una cultura de ciencia y tecnología en Venezuela, en contraste con lo atractivo que significan las condiciones de estudio y trabajo que ofrecen los países centrales” (De la Vega, 2003, p.262).

Esto sirve de referencia para comprender que a partir de 1983 se dio el inicio, de manera lenta pero progresiva, a la emigración de científicos y tecnólogos en Venezuela hacia los países desarrollados, este fenómeno continuó su avance con la explosión social que vivió la nación para el año 1989 y que empeoró aún más durante la década de los 90. Los gobiernos establecidos a lo largo de estos períodos no aplicaron las políticas pertinentes para evitar el auge de la emigración de científicos y tecnólogos, por lo que la falta de aplicación a tiempo de dichas políticas de prevención permiten vislumbrar un panorama oscuro de cara al futuro del país (De la Vega, 2003).

Asimismo la comprensión de la emigración de científicos y tecnólogos en Venezuela tiene varias vertientes y un procedimiento complicado, esto gracias al progresivo deterioro en

el país de las esferas políticas, culturales y socioeconómicas que atañen de forma directa al ámbito científico- tecnológico (De la Vega, 2003).

También se afirma que “el talento es escaso, y si las personas sienten que no son valoradas, reconocidas o bien que el trabajo no les reporta grandes desafíos, es altamente probable que se oriente hacia la búsqueda de mejores expectativas laborales (Frías, 2007, p.5).

De igual manera se debe entender que cuando se habla de científicos y tecnólogos se está hablando de dos profesionales distintos, aunque lleguen a tener cuestiones comunes a lo largo del desarrollo de ambas carreras.

De acuerdo con esto, se tiene por un lado que los científicos son los que orientan su enfoque al planteamiento del problema en los límites que permite la tecnología existente y que por otro lado los tecnólogos son aquellos que se abocan a la aplicación de la tecnología para el planteamiento y solución de inconvenientes de interés práctico (Matínez,1999); es importante destacar que por lo general un tecnólogo puede ser un ingeniero “en el sentido que tiene que ver con la aplicación de la tecnología” (Martínez, 1999, p.1).

Según Ulloa (2008) en la actualidad, en el mundo occidental existe un importante déficit de ingenieros como consecuencia de la poca importancia que le da el Estado, las universidades, las empresas y la sociedad en general, a las contradicciones que esta situación representa para el progreso del país, ya que la ausencia de ingenieros obstaculiza la competencia en un mundo cada vez más globalizado. De igual manera, crece la necesidad de profesionales de la ingeniería que fomenten el avance de nuevos sectores, así como también que busquen nuevas formas de desarrollar sectores industriales ya existentes, que estén en dificultad debido a los adelantos en la tecnología y en la globalización.

Asimismo, se dice que “lejos de ser un movimiento en sentido unívoco, las migraciones de científicos e ingenieros representan una compleja red” (Sijl, 1971, p.17). Dentro de esta red es frecuente conseguir a europeos, canadienses, asiáticos, latinoamericanos, entre otros, con rumbo a los Estados Unidos.

La magnitud de esta movilización para el año (1962-1964) se vio reflejada en los siguientes porcentajes: el 67% de los inmigrantes era ingenieros; el 29% eran científicos y el 4% eran científicos sociales; esta tendencia va aumentando a lo largo del tiempo (Sijl, 1971).

En estudios recientes, Topousis (2007) menciona que el número de ciudadanos americanos profesionales en ciencia e ingeniería se aproxima a 18.3 millones, mientras que la cantidad de emigrantes profesionales en esta área se establece en 33.3 millones; los emigrantes en su mayoría son ciudadanos nacionalizados y que tienen estudios superiores completos.

Siguiendo con el estudio, la emigración de científicos e ingenieros está determinada por “la actitud de estudiosos y expertos a moverse en función de los intereses profesionales respectivos. Ellos se dirigen a centros de excelencia, donde sus actividades son mejor valorizadas” (Sijl, 1971, p.119). De igual forma, se debe resaltar el hecho de que muchas clases de profesionales no pueden coexistir ni perdurar dentro de los límites nacionales y, por este motivo, examinan nuevas fronteras (Sijl, 1971).

Asimismo, se debe destacar la existencia de factores asociados a la emigración de ingenieros y científicos hacia Estados Unidos; uno de esos factores es la ayuda financiera que se le otorga a las actividades de investigación académica en el país receptor, otros son los programas de doctorados que ofrecen las universidades de Estados Unidos; y, como estos, se hallan muchos otros factores que buscan la forma de retener y atraer a los profesionales extranjeros (Johnson y Regets, 1998).

En el caso venezolano, la emigración de científicos e ingenieros es un tema que se ha venido estudiando con mayor profundidad, muchas son las estadísticas que arrojan resultados acerca de la emigración de estos profesionales; De la Vega (2005) ofrece información importante sobre el número de científicos e ingenieros venezolanos en EUA. Se habla que, para el año 1999, había 9 mil personas que se encontraban en Estados Unidos, con diferentes estatus como visa temporal, ciudadanía y visa de residente, permitiendo afirmar que el 90% de estas personas no regresarían a Venezuela; estos son datos obtenidos de la National Science Foundation.

Continuando con el estudio llevado a cabo por De la Vega (2005) hay otras cifras que indican que el 80% de los científicos e ingenieros que se encuentran en EUA se sitúan en

empresas o industrias; para el año 1999 se observa un aumento con respecto al año 1997 de cerca de 2 mil científicos e ingenieros venezolanos que entraron a laborar en el sector de la empresa y la industria. Otras cifras aseveran que “los ingenieros con más de 1.500 personas y disciplinas como la matemáticas y computación con cerca de 2.000 personas se presentan como las dos grandes áreas de captación por parte de las empresas e industrias estadounidenses” (De la Vega, 2005, p. 167-168).

Estas cifras que arroja el estudio realizado por De la Vega (2005) son relevantes para entender que hay un número importante de ingenieros venezolanos fuera de nuestras fronteras, que buscan radicarse en otros países ya que las circunstancias generales en Venezuela no son las mejores; debido a que la polarización política no permite la buena vinculación de los profesionales de la ciencia y la ingeniería con el país, de igual forma se presenta un reducido y poco llamativo mercado laboral nacional y además de esto también existe una falta de incentivos para los profesionales emigrantes (De la Vega, s.f)

Asimismo, se debe aclarar que la consolidación de las estructuras universitarias no tiene como efecto frenar la emigración. Por el contrario, varios países, cuando se esmeran por mejorar los niveles cualitativos de sus universidades, lo que hacen es fomentar la emigración de sus mejores expertos (Sijl, 1971).

De acuerdo a esto último, las universidades toman un papel importante en el tema de la emigración de profesionales calificados, ya que son ellas las que no solo preparan a los futuros profesionales, sino también las que poseen convenios con universidades alrededor del mundo que facilitan el intercambio de esos futuros profesionales de la ciencia e ingeniería. Esto aunado a causas ya mencionadas, destaca la importancia de evaluar la propensión a emigrar internacionalmente que tienen los estudiantes del último año de ingeniería.

Por tal razón, se pretende estudiar a los estudiantes que cursan el último año de ingeniería, debido a que, en la actualidad, estos son los más propensos a tomar la decisión de continuar estudios o de trabajar en el exterior. Se estudiarán los ubicados en las universidades más representativas del área Metropolitana de Caracas, que ofrezcan la carrera de ingeniería, en sus diferentes especialidades, como opción de estudio.

Como bien se dijo, los estudiantes que cursan el último año de carrera de ingeniería son los más propensos a emigrar, es decir, “que tienen una actitud u opinión de deseo en relación con un cambio de residencia que implica probablemente cambiar de espacio de vida” (Cabrera, 2010, p.291). Generalmente, cuando el cambio de residencia es hacia otro país o localidad se habla de migración, y específicamente cuando el cambio de residencia es hacia un país en el exterior se conoce como emigración internacional (Cabrera, 2010).

Entonces, la propensión migratoria se entiende, cuando hay presencia de la migración como una alternativa de decisión potencial. Esta alternativa de decisión potencial en los jóvenes, se da por diferentes causas, una de las causas actuales es la emigración a los países desarrollados de gran envejecimiento demográfico, debido a la detención o mengua de la masa que ingresa a los niveles de educación superior y que se integran a los mercados de trabajo, siendo esto un motivo para que algunos sectores den importancia a la inmigración de personas jóvenes; quienes logran salir de sus países de origen gracias al otorgamiento de becas de estudio y al hecho de que muchas empresas transnacionales reclutan a los mejores egresados de las universidades de dichos países (Cabrera, 2010).

Asimismo, Samman (1993, cp. Martinez, 2000) menciona que los jóvenes son quienes tienen la facilidad de lograr la inserción y evitar la hostilidad hacia aquellas personas que llegan a residenciarse en su país. Son los procesos de socialización de los jóvenes los que ayudan a reconocer a la migración como algo positivo, es por ello que las universidades consiguen provocar cambios en los jóvenes sobre los procesos migratorios y sus participantes, facilitando así una dispersión de la hostilidad y la posibilidad de una mejor inserción.

En efecto se observa una propensión a la migración, y personas con más alta propensión ejercen presión para buscar oportunidades de migración (Martínez, 2000).

A partir de todo lo expresado a lo largo de este conjunto de párrafos y tomando en cuenta el arqueo profundo de los antecedentes acerca de la emigración en Venezuela, surge la siguiente pregunta de investigación.

***¿Cuáles son los factores individuales, profesionales y contextuales asociados a la propensión a emigrar internacionalmente, de estudiantes de ingeniería cursantes del último año de su carrera en las universidades más representativas del Área Metropolitana de Caracas para el año 2013?***

“... La fuga de talento está adquiriendo magnitudes preocupantes en las universidades e institutos de investigación, lo cual debilita el sistema de ciencia y tecnología y es perjudicial para el desarrollo general del país” (El Nacional, 1987, cp. Garbi, 1991, p.27). Por esta razón, tomar las universidades más representativas del Área Metropolitana de Caracas va a permitir tener una mejor perspectiva acerca de lo que está sucediendo con la propensión a emigrar internacionalmente de ingenieros en Venezuela.

Las universidades donde se realizará el estudio serán escogidas a partir de dos rankings internacionales latinoamericanos. El primero de ellos es el Ranking Iberoamericano Scimago (2011) el cual se enfoca en la estimación de la producción científica, medida en relación con la cantidad y la calidad de las publicaciones; y el segundo es el Ranking QS (2011) de las Universidades Latino Americanas que se basa en la clasificación Carnegie de Instituciones de Educación Superior en los Estados Unidos, pero se maneja en una base más simple; la categorización se realiza tomando en cuenta el tamaño, el enfoque, la intensidad de la investigación y la edad de cada universidad.

De acuerdo con ambos rankings las universidades más representativas del Área Metropolitana de Caracas escogidas para realizar el estudio son las siguientes: la Universidad Central de Venezuela (UCV), la Universidad Simón Bolívar (USB), la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) y la Universidad Metropolitana (UNIMET).

Los hallazgos que en esta investigación se alcancen se espera que sean de gran importancia, ya que al lograr conocer algunos factores asociados a la propensión a emigrar internacionalmente por parte de los estudiantes de ingeniería cursantes del último año de su carrera universitaria, servirán de referencia a otras investigaciones relacionadas sobre la propensión a emigrar internacionalmente de profesionales especializados.

Este trabajo, gracias a los resultados que se obtengan, también puede contribuir con información necesaria que le permita al Estado venezolano tomar conciencia en el asunto de la



emigración de profesionales calificados, en el sentido de crear políticas pertinentes que contribuyan con el regreso y retención de los profesionales especializados. Ya que “para corregir la propensión a la emigración de personal calificado el Estado venezolano, a través de sus instituciones, debe entender primero este fenómeno y conocer la magnitud del mismo, para poder actuar en consecuencia con estrategias, programas e instrumentos que tiendan a revertir este proceso” (De la Vega, 2005, p.266).

## **CAPÍTULO II**

### **OBJETIVOS**

A continuación se presentan de manera clara y precisa los objetivos a cumplir, para dar respuesta a la pregunta de investigación planteada:

#### **Objetivo General**

- Describir los factores asociados a la propensión a emigrar internacionalmente de estudiantes de ingeniería cursantes del último año de su carrera en las universidades más representativas del Área Metropolitana de Caracas.

#### **Objetivos Específicos**

Después de haber establecido el objetivo general de la investigación, se realiza a continuación un resumen en aspectos precisos y puntuales sobre los objetivos específicos que se quiere alcanzar:

- Identificar los determinantes individuales tales como las características familiares y características socio-demográficas, que pueden estar vinculadas a la propensión a emigrar internacionalmente de estudiantes de ingeniería cursante del último año de su carrera en las universidades más representativa del Área Metropolitana de Caracas.
- Identificar los determinantes relacionados con el ámbito profesional, que puedan estar asociados a la propensión a emigrar internacionalmente de estudiantes de ingeniería cursantes del último año de su carrera en las universidades más representativas del Área Metropolitana de Caracas.

- Identificar los determinantes contextuales en la esfera económica, social y política, que puedan estar asociados a la propensión a emigrar internacionalmente de estudiantes de ingeniería cursantes del último año de su carrera en las universidades más representativas del Área Metropolitana de Caracas.

### **CAPÍTULO III**

#### **MARCO TEÓRICO**

#### **LA FUGA DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS**

Al hablar de la fuga de talentos de científicos y tecnólogos se debe dejar en claro que existen distintos conceptos y enfoques que permiten ampliar los límites del conocimiento acerca del tema en cuestión; por tal razón el siguiente capítulo se dirige a establecer una exploración conceptual acerca del proceso emigratorio del personal calificado. En principio, se precisarán los conceptos básicos acerca de la migración; luego se aclarará todo lo referente a la fuga de talento, tales como conceptos, causas y consecuencias; de igual manera se hablará acerca de la fuga de científicos y tecnólogos; y a continuación se precisará acerca de Venezuela como país emisor y receptor, haciendo énfasis en lo que ha sucedido con la emigración de científico y tecnólogos en el país; para finalizar se hará una reseña acerca de la propensión a emigrar internacionalmente<sup>2</sup>.

#### **1. Reseña acerca de la migración, emigración e inmigración.**

La migración humana es considerada como “movimientos que supongan para el sujeto un cambio de entorno político-administrativo, social y/o cultural relativamente duradero; o, de otro modo, cualquier cambio permanente de residencia que implique la interrupción de actividades en un lugar y su reorganización en otro” (Blanco, 2000, p.17).

Asimismo según Jenny (1984, cp. Garbi, 1991) se entiende a la migración como “el movimiento de una persona que deja su país de origen, o de residencia habitual, para

---

<sup>2</sup> Se profundizará la revisión de la literatura científica en el tema.

establecerse en otro país, sea permanente o temporalmente, por razones y necesidades que considere esenciales” (p.44).

La migración humana también puede ser definida como “el tránsito permanente de personas de un hogar a otro; en un sentido más amplio, no obstante la migración se refiere a todas las maneras en que los ciudadanos de cualquier nación satisfacen la siempre existente necesidad de cambiar de lugar de residencia” (Mequeroir.com, s.f, cp. Calderon y Schulze, 2008).

Profundizando en el tema de la migración, es importante hacer referencia a la clasificación de lo que Kreimer (1998, cp. Pellegrino y Calvo, 2001) llama tipologías migratorias.

- Un primer tipo de clasificación privilegia las motivaciones que impulsaron a la migración y aquí, una división general pone de un lado a las migraciones forzadas (impulsadas por la violencia o la represión de tipo político) y las migraciones originadas en motivos económicos o laborales. En América Latina, la violencia ha constituido una causa importante de migraciones y este tipo de movimiento ha incorporado particularmente a profesionales, académicos e intelectuales, que suelen tomar parte de los elementos activos de oposición (p.27).
- Un segundo tipo se refiere a la duración de las estadías fuera del país. En este caso los movimientos pueden considerarse como definitivos cuando suponen la adopción de un nuevo espacio de residencia con intenciones de radicarse en él de manera permanente o alternativamente, los que implican traslados temporales, estacionales o movimientos pendulares de duración variables (p.28).

Las dinámicas en que se propicia la migración incluyen tanto la migración interna como la migración internacional (OIM, s.f, cp. Ercole y Goitia, 2010).

- “La migración interna, puede darse de manera forzada o voluntaria, implica un movimiento de personas de una región a otra en un mismo país, con el propósito de establecer una nueva residencia. Esta emigración puede ser

temporal o permanente. Los migrantes internos se desplazan en el país pero permanecen en él” (p.34).

- “La migración internacional, es definida como el movimiento de personas que dejan su país de origen o donde tienen residencia habitual, para establecerse en otro país distinto al suyo. Estas personas para ello han debido atravesar una frontera” (p.34).

Asimismo, el fenómeno migratorio se desarrolla a través de un proceso complicado que, gracias a su prolongación en el tiempo y en el espacio, comprende múltiples subprocesos y perturba de igual manera a distintos individuos y colectivos humanos (Blanco, 2000).

Según Blanco (2000), este proceso tan complicado se inicia “con la emigración o abandono, por parte de una persona o grupo, del lugar de origen por un período de tiempo prolongado o indefinido. Con respecto a este lugar de origen, el sujeto migrante es considerado como emigrante” (p.17, 18).

Por otro lado “la inmigración, o asentamiento de población foránea en el seno de una comunidad dada, constituye la segunda parte de esta fase inicial. En relación al lugar de destino el mismo sujeto o grupo que había abandonado su lugar de origen, ahora adopta la figura de inmigrante” (Blanco, 2000, p.18).

Por su parte la Organización Internacional de la Migración (OIM) (s.f, cp. Ercole y Goitia, 2010) precisa a la inmigración como “el proceso por el cual personas no nacionales ingresan a un país, con el fin de establecerse en él”, es decir, dicha entrada a un país o región representa una de las dos alternativas al término migración que conlleva a un cambio de residencia bien sea temporal o definitivo” (p.35).

También cabe destacar que dentro de la esfera que engloba el concepto de migración se expone el termino de migración calificada “este flujo migratorio es entendido bajo el presupuesto de una inserción laboral exitosa, que tiene que ver con el nivel de ingresos y los sectores de trabajo en los que se desenvuelven los profesionales migrantes” (Coloma, s/f, p.1).

Coloma (s/f) considera que un migrante calificado “cuenta con una formación académica o con habilidades técnicas que lo vuelven atractivo y bienvenido en cualquier parte” (p.1). Aunado a esto es importante mencionar que existen dificultades para establecer

quiénes son parte de los migrantes calificados ya que se puede incluir a científicos, estudiantes, académicos, trabajadores que se desempeñan en actividades ejecutivas y de gestión, artistas, técnicos, empresarios, profesionales independientes etc. (Coloma, s/f).

### **1.1. Teoría y enfoques de la migración.**

En los siguientes párrafos se busca revisar las principales teorías y enfoques sobre la migración.

#### **1.1.1. Enfoque de Ravenstein**

La importancia de este enfoque radica, en el hecho de que este autor fue el primero en plantear la teoría de la migración basada en enfoques prácticos y argumentos teóricos. Inmerso en su explicación se describen las principales causas de expulsión y razones de atracción en el sitio de llegada, es decir, se arguyen razones sobre el fenómeno migratorio tanto de origen como de destino (Gómez, 2010).

Gómez (2010) expone algunos principios que Ravenstein muestra en su enfoque, bajo leyes. Tales principios son los siguientes:

- i. *La migración y distancia.* Existe una relación inversa entre migración y distancia. De igual manera relaciona que los emigrantes de grandes distancias tienen una alta preferencia por los lugares donde se establecen los grandes centros industriales y comerciales.
- ii. *Migración por etapas.* Este movimiento consiste en moverse del campo a la ciudad y de la ciudad pequeña a la de mayor crecimiento económico y bienestar dentro de un país.
- iii. *Corriente y contracorriente del flujo migratorio.* Se explica en el sentido de que cada flujo migratorio es compensado con otro en sentido contrario.
- iv. *La diferencia urbano-rurales en la propensión a migrar.* Los habitantes de las zonas rurales tienen mayor propensión a emigrar que los nativos de las grandes ciudades.
- v. *Tecnologías y comunicaciones.* En la medida en que avanza la tecnología y comunicaciones se facilitan los procesos de la migración y se acelera el volumen de emigrados en la unidad del tiempo.

- vi. *Predominio del motivo económico sobre los demás motivos.* Este argumento es retomado por los neoclásicos. Ravenstein (1889, p.286) afirma que: “las leyes malas u opresivas, los impuestos elevados, un clima poco atractivo, un entorno social desagradable han producido y siguen produciendo corrientes de migración, pero ninguna de estas corrientes se pueden comparar en volumen con las que surgen del deseo inherente de la mayoría de los hombres de prosperar en el aspecto material” (Gómez, 2010, p.92).

Según Arango (2003), durante el último cuarto del siglo XX, las migraciones han experimentado profundos cambios, lo que posibilita discutir acerca de una nueva era en la historia de la movilidad humana. Para hacer referencia a este nuevo contexto crecientemente complejo, se traen a colación algunas nuevas teorías, que más que nuevas son versiones cambiadas de líneas de pensamiento anteriores o de ajuste de marcos teóricos elaborados con otros objetivos. Los nuevos aportes que se presentan a continuación, constituyen un variado y rico mosaico.

#### **1.1.2. Teoría del mercado de trabajo**

“Considera que las migraciones humanas obedecen a las condiciones estructurales del mercado de trabajo mundial. Los movimientos se producirán desde donde existe un exceso de mano de obra hacia donde se produce falta de la misma” (Blanco, 2000, p.65).

#### **1.1.3. Teoría del mercado dual**

“Insiste en la desigualdad de los mercados de trabajo nacionales; éstos no conforman una unidad igual para todos los trabajadores, sino que están compuestos por dos niveles: uno inferior para los trabajadores foráneos y otro superior para los trabajadores nativos. Los factores determinantes de los movimientos migratorios ni son la elección racional y libre de los sujetos, ni los elementos asociados a las sociedades emisoras. Son, más bien, los requerimientos estructurales de las economías de las sociedades receptoras” (Blanco, 2000, p.66-67).

#### **1.1.4. Teoría de la interdependencia o del sistema mundial**



“Considera los desplazamientos como consecuencia de los desequilibrios económicos mundiales. Pero tales desequilibrios no son de índole doméstica, sino fruto de la división internacional del trabajo que mantiene a una parte del planeta en el subdesarrollo y sometida funcionalmente a la parte más poderosa que conforma el primer mundo” (Blanco, 2000, p.70).

## **1.2. Causa de las migraciones**

Según Gómez (2010), los fenómenos sociales (económicos, religiosos, políticos, educativos, culturales, entre otros) y naturales pueden influir en la migración, la cual puede hacerse de forma voluntaria o por coerción, y entre las múltiples causas por las que se produce este fenómeno se encuentran las siguientes.

### **1.2.1. Socioeconómicas, políticas, psicológicas, culturales y propios a la condición humana.**

A continuación Gómez (2010) hace mención a las más destacas:

- Económico. Generada por las diferencias salariales e intercambio desigual entre países, proteccionismo económico a través de subsidios en los países de destino, asimetrías del crédito e información y sustitución de actividades económicas en el entorno de los inmigrantes en sus países de origen. Aumento de la demanda de empleo por parte de los países desarrollados, especialmente en servicio.
- Políticos y jurídicos. Explicado por los conflictos internos, regionales e internacionales. También influyen en la movilidad, las legislaciones y normativa jurídica que prohíben las exportaciones, importaciones e inversiones, como también las sanciones económicas.
- Demográficos. Para el país de origen influye la superpoblación, y para el país receptor la caída de la natalidad y el envejecimiento de su población.
- Geográficos. Determinados por cercanía fronteriza y accidentes geográficos.

- Sociológico. Por encuentro entre descendientes familiares, en los países de destino, reagrupaciones entre los nuevos emigrantes y adopciones.
- Psicológicas. Determinados por fenómenos de estrés y motivación, ya que ciertas actividades no motivan, tienen baja reputación y no brindan ascenso social a los nativos de los países de destino de la migración, lo cual implica que están actividades indeseadas por los nativos se desarrollen con personas inmigrantes.
- Culturales, educativos, científicos y tecnológicos. La brecha tecnológica y científica existente entre países desarrollados y subdesarrollados económicamente contribuye a este tipo de desplazamiento para formación, calificación y desempeño. Dentro de estas causas tenemos la llamada fuga de cerebros (p.85).

El enfoque Ravenstein señala en gran parte lo que este estudio quiere medir en lo referente a la migración, es por ello que se reunirá el contenido de los principios que están dispuestos en sus leyes, para que puedan ser utilizados como herramientas dentro del proceso de investigación. Además que dicho enfoque arroja importantes factores que deben ser estudiados en la investigación relacionada con la propensión a emigrar, factores de carácter económico, debido al ambiente poco atractivo, a los altos impuestos, etc.; factores contextuales, que son enfatizados por este enfoque cuando en sus principios menciona lo relacionado con migraciones a distancias y migraciones en sus distintas etapas; y factores referentes al ámbito profesional incluyendo principios como el de la tecnología y comunicación.

De igual manera, de las teorías ya mencionadas la que se relaciona directamente con lo que se quiere investigar es la “teoría de la interdependencia o del sistema mundial”, ya que la misma trata la división internacional del trabajo como agente clave en la decisión de emigrar, por tanto es un instrumento necesario para dar sustento a la exploración que se quiere llevar a cabo.

## **2. La fuga de talento.**

En la actualidad, existe un mundo cada vez más globalizado, en donde la migración de los científicos y tecnólogos se considera un problema mucho más común, que trae consigo

consecuencias importantes. Por tal razón es importante hacer referencia acerca de este fenómeno.

### **2.1. Definición de fuga de talento y *Brain Drain*.**

La fuga de talento se conoce como: “la salida de personas con formación de alto nivel, de un determinado contexto social, bien sea país, organización u ocupación como resultado de una frustración, al no pedir oportunidades para la realización de las aspiraciones profesionales en dicho contexto” (Piñango, 1991, cp. Calderón y Schulze, 2008, p.14).

La fuga de talento también puede ser llamada fuga de cerebros, de acuerdo a esto Casaña (2011) explica que la fuga de cerebro es la “emigración de personas educadas o profesionales de un país, campo o sector económico, hacia otro, generalmente para conseguir mejores condiciones de vida o de salario” (p.2).

De igual manera la fuga de cerebros también es conocida como el desplazamiento de un país a otro, de un importante número de individuos que ostentan un alto nivel de formación obtenidos normalmente a través de los sistemas de educación formal del país de procedencia de la corriente migratoria (Oteiza, 1996, cp. Morao, 1997).

El *Brain Drain* es la denominación que se le da en inglés al fenómeno de la *fuga de talento*; según Lema (2003, cp. Persson, 2006) “el concepto de brain drain define originalmente la emigración de profesionales británicos hacia Estados Unidos y la ausencia de retorno de los estudiantes de formación superior a sus países de origen, debido a la rápida expansión económica del país receptor” (p.3).

La fuga de talento es considerado hoy en día como un fenómeno común. Es el “tránsito unidimensional desde las zonas deprimidas a aquellas en donde la calidad de vida es atrayente, en forma magnética, si se quiere” (Valecillos, 1993, p.11).

### **2.2. Causas de la Fuga de talento**

De acuerdo con la OIT (2002, cp. Calderón y Schuzel, 2008) las principales causas que para ese año intervienen en la decisión de emigrar son económicas, vinculada con la posibilidades de los trabajadores de obtener mejores ingresos en el extranjero, con relación a su país de procedencia. Aunando a esto, también intervienen otras variables de diferente

naturaleza, como conflictos bélicos, las persecuciones políticas en los países de origen, la discriminación racial, social o cultural.

Normalmente también se relaciona a los factores que determinan la fuga de profesionales calificados con las oportunidades de realización profesional y con las disyuntivas salariales, pero aunque esto sea verdad, el diagnóstico de las causas es mucho más complicado. La violencia, política y social, el autoritarismo y la inestabilidad son motivos muchos más complejos por los cuales los profesionales en América Latina se desplazan hacia otros países (Pellegrino, 2000).

Esto señala que “la emigración de profesionales y técnicos no está necesariamente vinculada a la sobreoferta, sino que la explicación debe relacionarse tanto con factores específicos de cada país de origen, como con las oportunidades que ofrecen los países de recepción y el tipo de redes establecidas entre los migrantes, que permiten una alimentación continua de la migración” (Pellegrino, 2000, p.151).

Según Sijl (1971)

Entre las causas que determinan la emigración, además de la económica está la inestabilidad política de muchos países latinoamericanos, la politización de las universidades, la dificultad de hacer una carrera sin apoyos políticos o familiares, el hecho de que a menudo los países no están en capacidad de utilizar los expertos en determinadas disciplinas, y las dificultades que muchos especialistas tienen en buscar o en mantener los contactos necesarios con la comunidad científica internacional en las disciplinas respectivas (p.39).

Algunos autores sostienen que, en muchos países en desarrollo, la expansión de la educación, acompañada de la incapacidad para absorber a los graduados, provoca emigración (Rowlands y Weston, 1996). Otros como Borjas (1990), plantean que la emigración de los segmentos más calificados sería inducida por condiciones de distribución del ingreso más igualitarias, ya que irían en búsqueda de mercados de trabajo en los que sus niveles de capacitación fueran mejor recompensados (Pellegrino, 2000, p.154).

Asimismo, una de las formas como se crean situaciones propicias que permiten tomar las decisiones migratorias, puede ser la insatisfacción proveniente del desacuerdo existente entre las expectativas y la realidad (Pellegrino, 2000).

En la actualidad, una de las interpretaciones que se maneja en el caso de la fuga de talento en Venezuela, es que la misma es motivada principalmente por la falta de confianza en el futuro del país. Aunque se tienda a pensar que se trata únicamente de un inconveniente económico, en realidad es un problema mucho más complicado, ya que participan otros elementos como la percepción de un sistema político ineficaz, la inseguridad física de los individuos, la inseguridad jurídica, el poco reconocimiento social a su labor, etc., que en su conjunto conforma la percepción de la persona acerca del país, lo que provoca el abandono del lugar de origen (Kerdel, 2000).

“A este conjunto de causas generales se le debe agregar una serie de variedades y matices derivados de la complejidad del fenómeno y sobre todo la explicación debe referirse tanto a factores específicos de cada país, como a las redes y vínculos establecidos entre los migrantes y sus colegas en los países de origen, que permite una alimentación continua de la migración” (Pellegrino y Calvo, 2001, p.57).

### **2.3. Consecuencias de la fuga de talento**

Los resultados de la fuga de talento para los países emisores no son muy favorables, por el contrario se pueden considerar hasta negativos debido a que pierde temporal o permanentemente su recurso más valioso, que es el capital intelectual (Kerdel, 2000).

Asimismo el proceso migratorio también conlleva a un impacto social en los países receptores

“Ya que para estos constituye un reto asimilar cambios en la diversidad cultural, la necesidad de incursionar en temas sociales ajenos muchas veces a los existentes en las sociedades de origen. La recepción de nuevos grupos de inmigrantes requiere nuevamente evaluar y realizar ajustes estructurales y de infraestructura para garantizar que se desarrolle un tránsito más estable y equilibrado” (Rodríguez, 2000, cp. Calderón y Schuzel, 2008, p. 30).

### **3. Fuga de los científicos y tecnólogos**

Numerosos estudios acerca de la fuga de talento coinciden en que una cantidad importante de científicos y tecnólogos emigran en búsqueda de mayores oportunidades, beneficios y desarrollo profesional; lo que ocasiona una pérdida importante de capital humano para los países de origen y ganancias para aquellos países receptores. Es por ello, que es preciso dilucidar sobre este punto.

Por emigración de científicos y tecnólogos se entiende “aquella que implica el traslado y asentamiento de este tipo de personal en un lugar de residencia distinto al de origen, desde el cual la persona desarrolla relaciones en los ámbitos socioeconómicos, culturales y cognitivos, entrando en un proceso de ajuste que le permite integrarse paulatinamente a la sociedad que lo recibe” (De la Vega, 1996, cp. De la Vega, 2003, p.259).

De igual manera, Lema (2000, cp. De la Vega, 2005) entiende a la emigración de científicos y tecnólogos como “un viaje corto, tipo pasantía, asistencia a un congreso o evento científico. Incluso podría considerarse como movilidad de una estadía que se prolongue en el tiempo, encontrándose en la literatura diferentes techos (dos, tres, cinco o más años), en lo que el investigador puede realizar su posdoctorado y trabajar por un tiempo en su línea de estudio u otro tipo de actividad” (p.28-29).

“Las motivaciones de los migrantes provenientes del medio académico y de la investigación se puede reducir a tres grandes factores: las diferencias salariales, la disponibilidad de infraestructura para el trabajo (biblioteca, laboratorios, instrumental apropiado, etc.) y la valoración social de las profesiones de investigación y desarrollo en el medio que éstas insertan” (Pellegrino y Calvo, 2001, p.55).

De igual forma, para Valecillos (1993) las razones por la cual emigran los científicos y tecnólogos son multicausales y complicadas, resaltando entre ellas:

Primeramente el deterioro acentuado de las condiciones de trabajo y en los niveles de remuneración del personal profesional; lo que ha consagrado al subempleo como el estatus ocupacional por excelencia de esos trabajadores. En segundo lugar el crecimiento acelerado de la oferta de egresados universitarios, altamente diversificada desde el punto de vista de sus especialidades de estudio, pero

progresivamente degradada en términos de sus niveles de calidad académica y experticia profesional. En tercer lugar, el deterioro progresivo, y al parecer indetenible, de las principales instituciones de investigación científica y tecnológica, lo que amenaza con provocar el virtual desmembramiento de la comunidad científica nacional (p.202-203).

La migración en el caso latinoamericano va a depender del grupo de países que migren, es decir, el conjunto de países del sur tienen motivos distintos para migrar que el grupo de países del norte. Por lo tanto, se puede señalar, según Buti (2008), que la migración científica es al mismo tiempo provocada por:

- a) el aumento de las exigencias en la continuación de los estudios de cuarto nivel y la escasa oferta de postgrados nacionales o su inexistencia.
- b) las incrementadas conexiones con redes científicas en el exterior.
- c) las expectativas en las nuevas oportunidades laborales fuera del país acompañadas de mayores ingresos.
- d) la necesidad de la propia comunidad, o de las instituciones y centros de investigación, de realizar contacto con otro centro de investigación.

Esta migración, está además acompañada por nuevas prácticas académicas, donde el contacto con colegas del exterior es sustancialmente más fluido (p.34).

Según De la Vega (2003) existe una gran variedad de motivos que inciden en la emigración de científicos y tecnólogos venezolanos y latinoamericanos hacia los países más estables y que ofrecen mejores condiciones laborales y de vida. Esto se ve reflejado en la Tabla 1, que además establece comparación con los países centrales.

“Esta información refleja el estado de subdesarrollo, lo que junto con las condiciones generales de deterioro progresivo del país, influyen significativamente en la decisión de emigrar” (De la Vega, 2005, p.162).

Todas estas circunstancias en su conjunto promueven la fuga de los investigadores hacia establecimientos científicos de otros países o hacia otras actividades que permitan satisfacer en

mayor medida sus necesidades intelectuales, así como también materiales. Esto se transforma en una falla de reemplazo generacional, formando en un futuro una pérdida de una comunidad científica activa (Arocha et al., 1990, cp. Valecillos, 1993).

Tabla 1. Factores laborales que inciden en la emigración de científicos y tecnólogos.

| <b>Factores</b>                                                                             | <b>Países Centrales</b>                                                                                        | <b>Venezuela y América Latina</b>                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Políticas de apoyo de ciencia y tecnología                                                  | Mediano y largo plazo.                                                                                         | Contradictorias y de corto plazo.                                                                                                          |
| Gastos en Ciencia y Tecnología                                                              | Más del 2% del PIB (Japón 2,8%, EUA 2,6%, Francia 2,3%).                                                       | Menos del 1% del PIB: Venezuela 0,34%, Argentina 0,38%, Colombia 0,41%, Chile 0,64%, México 0,31%.                                         |
| Infraestructura, equipos e insumos para I+D                                                 | Gran desarrollo en todas las áreas del conocimiento; última tecnología en equipos; insumos necesarios.         | Deficiencias en todas las áreas del conocimiento; rezago tecnológico; falta de recursos financieros; problemas para captar talento.        |
| Sistema de remuneración valoración de grados y trayectoria                                  | Acordes con formación y experiencia (postdoctorante en MT devenga promedio U\$ 4.000).                         | Cada vez más reducidos (investigar asociado del IVIC o profesores agregado universitario gana, aproximadamente U\$ 800 como salario base). |
| Reconocimiento                                                                              | El investigador es percibido como un individuo útil por parte de la sociedad.                                  | La sociedad no interpreta como útil el trabajo de los investigadores. Escasos sistemas de premiación e incentivos.                         |
| Acceso a información                                                                        | Grandes facilidades para obtener la información entendida como la base del conocimiento.                       | Poco apoyo y retraso en los recursos para bibliotecas, sistemas de información, etc.                                                       |
| Funcionamiento organizacional para captar talento y mantener planes a mediano y largo plazo | Políticas de captación bien definidas consideradas como la clave del éxito.                                    | Ausencia de políticas, planes, programas y mecanismos para captar, mantener y actualizar investigadores.                                   |
| Ubicación laboral/ mercado de empleo                                                        | Los científicos y tecnólogos se ubican en un 80% en la industria.                                              | Los científicos y tecnólogos se ubican en un 90% en las instituciones docentes.                                                            |
| Interacción con los actores nacionales e internacionales                                    | Cuentan con sólidos sistemas nacionales de innovación con conexiones hacia los mercados regionales y globales. | No existen tejidos internos y externos adecuados.                                                                                          |

**Fuente:** De la Vega, 2003.

#### **4. Venezuela como un país emisor y receptor de talento.**

Desde hace 60 años Venezuela presenta un patrón migratorio importante, como consecuencias de relevantes situaciones económicas, que se han sucedido en el país. A lo largo de estos últimos años, el país vivió momentos donde por un lado hubo un ingreso de



población importante, y por otro se empezó a percibir la salida de grupos de venezolanos que viajaban al exterior, bien sea por estudios o por negocio, pero la mayoría de ellos se asentaron de manera permanente en los países que los recibieron (Freitez y Osorio, 2009). Por esta razón Venezuela es el mejor ejemplo para explicar las dos caras de la migración, tanto la de receptor como la de emisor de talento.

#### **4.1. Venezuela receptor de talento.**

Venezuela como país receptor de población migrante ha atravesado por varias etapas asociadas a razones demográficas, económicas y políticas (Álvarez, 2007, p.89). De igual manera se considera que para el país las corrientes migratorias más importantes, provenientes del exterior, son las que se dieron en los años 50 y 70 (Freitez y Osorio, 2009).

La década de los 50 estuvo sucedida por la necesidad de modernidad que tenían los gobiernos posteriores al de Juan Vicente Gómez, necesidad que vino acompañada por la idea de atraer a personal calificado como técnicos y profesionales destinados a contribuir con los planes de crecimiento industrial que se proyectaron en país (Pellegrino, 1985).

Asimismo, “durante la década de gobierno militar que comienza en 1948, se practica una política de “puertas abiertas”, sin restricción de ingreso al país” (Pellegrino, 1985, p.1), lo que permitió la inmigración de individuos con una ocupación, que contribuyeran a la modernización de la nación.

Según Freitez y Osorio (2009) para el período comprendido entre 1948-1959, la movilización de extranjeros dentro del territorio venezolano, integrada en su mayoría por europeos del sur, era ampliamente positiva. Esta movilización era impulsada por la crisis de postguerra que sufría Europa y por el proceso de cambio económico que vivía Venezuela, en donde dejó de ser un país con una economía predominantemente agrícola, para convertirse en un país donde se buscaba poner en práctica un modelo económico basado en el auge de la industria (Pellegrino, 1989, cp. Pellegrino 2001), la cual se beneficiaba gracias a los ingresos derivados de la renta petrolera.

La segunda corriente migratoria se da a partir de los años 70, marcada por la subida de los precios del petróleo en el mercado internacional, incrementando así el ingreso nacional (Freitez y Osorio, 2009). Este crecimiento económico provocó el aumento significativo de los

niveles de empleo, por lo que se estimuló el requerimiento de mano de obra, induciendo así el ingreso de nuevo inmigrantes al país (Pellegrino, 1985).

Freitez y Osorio (2009) toman en cuenta, el hecho de que el crecimiento económico permitiese al Estado venezolano comenzar nuevos proyectos de impulso de la industrias básicas, así como también dar inicio a importantes obras de infraestructura que solicitaban los conocimientos de profesionales calificados; por esta razón, se requirió de un proceso migratorio mucho más selectivo, en donde se buscó, a través de un programa de recursos humanos, implantar políticas de inmigración selectiva que ubicaran al ejecutivo en las exigencias de mano de obra calificada.

La década de los 70 no solo estuvo marcada por la inmigración de europeos del sur, sino también por individuos provenientes de países latinoamericanos que seguramente vivían momentos difíciles en ámbitos políticos o económicos dentro de su nación (Freitez y Osorio, 2009). Cabe destacar que el ingreso al país de distintos profesionales calificados ayudó a complementar a los trabajadores nacionales y extranjeros que se encontraban en Venezuela, así como también contribuyó con el incremento de la producción y el empleo (Valecillos, 1993).

Venezuela es un país reconocido por su papel de receptor de talento y de personal calificado, debido a que la renta petrolera ayudaba a que se incrementara el desarrollo del país, lo que permitía que los ciudadanos se sintieran seguros de tener un crecimiento progresivo de su calidad de vida.

#### **4.2. Venezuela emisor de talento.**

Es en los años 80, cuando la economía venezolana empieza a percibir un conjunto de cambios relacionados con la disminución de la renta petrolera, como consecuencia de la baja de los precios del producto en el mercado internacional (Freitez y Osorio, 2009). Esto provocó “una reducción del gasto destinado por el Estado a la inversión reproductiva, a reajuste del presupuesto del gasto público, a la paralización o redimensionamiento de proyectos de desarrollo en curso” (Torrealba, 1987, cp. Freitez y Osorio, 2009, p.310).

Es a partir de esta década que se inicia, además de la fuga de talento, el fenómeno de la migración de retorno, que se da gracias a la inestabilidad fiscal producida por la disminución

de los precios del petróleo, lo cual representa el poco atractivo que tenía el país como receptor de migrantes para esa época (Álvarez, 2007).

Según Garbi (1991), el año 1983 está marcado por acontecimientos importantes para Venezuela, ya que se comienza a vivir una etapa de dificultades económicas tan específicas como la caída de los precios del petróleo, la devaluación de la moneda, una inflación sin precedentes y el crecimiento de la deuda externa; aunado a esto, se empieza a pensar y a preocuparse por otros problemas que vive el país. Es a partir del año 1989 que todos los aspectos de la llamada “crisis” del país, se hicieron más graves; y uno de los nuevos problemas, por los cuales se empiezan a preocupar es por la emigración al exterior de individuos formados con el esfuerzo de este país, es decir, la llamada fuga de talento.

#### **4.3. Migración de científicos y tecnólogos en Venezuela.**

En Venezuela, durante la época de los 60 y 70, el desarrollo tecnológico estuvo orientado hacia el auge y el fortalecimiento de la investigación, tomando como soporte a un naciente grupo de científicos cuya principal política era incrementar la variedad de investigadores en las distintas áreas de conocimiento. La falta de comunicación que se produjo entre el sector empresarial y el gobierno, durante estos años, contribuyó con el deterioro de la capacidad de interacción a favor del ámbito científico- tecnológico (De la Vega, 2003).

De la Vega (2005) analiza la situación de los científicos y tecnólogos precisando tres períodos, debido a que cada uno ellos muestran situaciones únicas relacionadas con la migración de personas y las actividades científico- tecnológicas. El primer período está comprendido entre 1936 y 1949, en donde se aprecia la creación, la innovación y la transformación de las instituciones científico-tecnológicas. El segundo período se establece entre 1950 y 1958; en este período se observa la llegada de una gran cantidad de inmigrantes atraídos por el proceso de sustitución de importaciones, así como también para contribuir con la modernización de la nación. Por último, el período comprendido entre 1959 y 1982 estuvo marcado por el afianzamiento de las instituciones científico- tecnológicas que ayudaron también a ese proceso de innovación que se estaba buscando.

“La confluencia de varios factores en la década de los ochenta determinó el estancamiento y posterior retroceso de la actividad científico-tecnológica en el país” (De la Vega, 2005, p.128).

El deterioro socioeconómico y político que vivió el país en la década de los 80 contribuyó con el hecho de que los investigadores empezaran a pensar en buscar oportunidades laborales en otros países (De la Vega, 2003).

A partir de esto De la Vega (2003) explica que:

“La emigración de científicos y tecnólogos venezolanos, principalmente hacia los países desarrollados, comenzó lenta pero progresivamente a partir de 1983, se hizo más evidente después del estallido social de 1989 y se agudizó en la década de los 90. La ausencia de políticas preventivas por parte de los organismos competentes permite vislumbrar un panorama sombrío de cara al futuro inmediato si no se corrige esta tendencia” (p.266).

Asimismo, es importante mencionar que en el nuevo milenio Venezuela también experimentó etapas críticas, en donde la fuga de personal altamente calificado tuvo gran protagonismo; ejemplo de esto fue lo ocurrido en diciembre del año 2002, con el despido de 18.752 trabajadores de distintas áreas de Petróleos de Venezuela (PDVSA) como consecuencia del paro petrolero (Clark, 2008).

De igual manera, el crecimiento de la industria petrolera a nivel mundial derivado del aumento del precio del petróleo, permitió que distintas empresas alrededor del mundo comenzaran a reclutar personal despedido de PDVSA como consecuencia del paro petrolero de diciembre de 2002. Fue así como Oil Sands en Canadá y Rubiales en Colombia se beneficiaron de la experiencia y capacidad de los emigrantes venezolanos para el crecimiento de su producto y la expansión de su industria (Clark, 2008).

Cabe destacar que “en los países de destino la llegada de mano de obra calificada fue bien recibida tanto por el gobierno como por los empresarios y no hay que mirar lejos para apreciar el éxito que los emigrantes venezolanos han tenido en otros países” (Clark, 2008, p.23).

## 5. Propensión a emigrar internacionalmente

“La propensión migratoria según Cabrera (2010) “se refiere a una actitud u opinión de deseo en relación con un cambio de residencia que implica probablemente cambiar de espacio de vida” (p.291).

La tendencia de este concepto, cuando se habla de jóvenes, puede verse relacionado con la búsqueda de independencia económica y/o el proyecto de salida del hogar de origen (autonomía). Este último, en los procesos de adultez, implica la mayoría de las veces un cambio de residencia, y cuando se habla de un cambio de residencia, en muchos casos se refiere a traslados a una localidad o país fuera del lugar de origen, es decir, la migración, específicamente a la emigración internacional debido a que el cambio de residencia es hacia el exterior. Entonces, la propensión migratoria se entiende, cuando hay presencia de la migración como una alternativa de decisión potencial (Cabrera 2010).

Asimismo, estudios que se han realizado en Uruguay acerca de la migración destacan el hecho de que la mayoría de las personas que emigran son jóvenes, generalmente varones con un gran nivel educativo. Esta es una característica común de otros países con corrientes de emigración. De igual manera, se puede mencionar que la migración internacional es una actitud que se encuentra muy arraigada entre los jóvenes, pero muchas son las razones por las cuales los mismos tienen una visión hacia el exterior como posible perspectiva de residencia (Cabrera, 2010).

Es importante mencionar, que cuando la migración es hacia otros países, las personas tienen que adaptarse a un contexto diferente y construir nuevas redes sociales dentro de las cuales se puedan desenvolver. Es por esto que la propensión migratoria sería más alta cuando se hallan factores objetivos (existencia de soportes o redes de apoyo en el país de destino) y subjetivos (experiencias propias o cercanas, cultura migratoria familiar, etc.) que reduzcan el impacto del cambio (Cabrera, 2010).

La propensión a emigrar también “se refiere a la predisposición que tienen el individuo ante un eventual (real o imaginario) proceso migratorio. Es un acto de expresión de deseo, es un acto volitivo en un momento dado sobre un proyecto que se concretará o no en algún momento” (Dardanelli, 1-10-2007, para.3). Es decir, que la propensión a emigrar es la

aspiración que tiene el individuo de dejar su medio sociocultural, esta aspiración se refleja como una visualización personal dentro de una sociedad diferente a la de origen; dicho proceso se lleva a cabo sin importar si se concreta o no el proceso migratorio (Dardanelli, 1-10-2007).

Cabe destacar, que cuando el individuo propenso a emigrar aspira a dejar su medio sociocultural, es motivado a que la persona no siente que sus expectativas de vida estén satisfechas en el lugar de origen; ya que la propensión a emigrar se sustenta en la búsqueda del desarrollo personal, el bienestar y el poder llevar a cabo proyectos personales en otra sociedad (Dadanelli, 1-10-2007).

“la propensión migratoria recoge entonces la voluntad de emigrar, independientemente de que en el futuro las personas logren concretar el proyecto migratorio” (Pellegrino y Vigorito, s/f, p.18).

En el último siglo y medio, la migración es un fenómeno que profundamente se ha afincado en los ánimos de muchos países del Caribe, ya que ha pasado a ser el camino más utilizado para escalar socialmente, a través de la acumulación de capital financiero y social. Por lo que se percibe una gran propensión a la migración.

## CAPÍTULO IV

### MARCO METODOLÓGICO

#### 1. Diseño y tipo de investigación

El presente estudio se “realizó sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de una investigación donde no se varía intencionalmente las variables independientes”. Por este motivo se dice que esta es una investigación de tipo **no experimental** donde “se observa el fenómeno tal y como se da en su contexto natural, para después analizarlo” (Hernández, Fernández y Baptista, 2000, p.184).

Se reconoce a la investigación como un **estudio transversal**, debido a que “se recolectan los datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables, y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (Hernández, Fernández y Baptista, 2000, p.186).

Asimismo, se considera a este como un estudio de tipo **descriptivo**, ya que “tiene como objetivo indagar la incidencia y los valores en que se manifiesta una o más variables” (Hernández, Fernández y Baptista, 2000, p.187). Es decir, para el caso específico de este estudio lo que se pretende es identificar de manera profunda los factores asociados con la propensión a emigrar internacionalmente, de estudiantes de ingeniería cursantes del último año de su carrera en las universidades más representativas del Área Metropolitana de Caracas.

## **2. Unidad de análisis, población y muestra**

Para Hernández, Fernández y Baptista (2000) la unidad de análisis son aquellos que van a ser medidos dentro de la investigación. En este caso serán los estudiantes de ingeniería cursantes del último año de su carrera en las principales universidades del Área Metropolitana de Caracas, según el Ranking Iberoamericano Scimago y el Ranking QS, con propensión a emigrar internacionalmente.

Esta unidad de análisis fue elegida con el objetivo de estudiar a los individuos más próximos a egresar como ingenieros de las principales universidades del Área Metropolitana de Caracas, considerando a los mismos como el grupo de jóvenes ingenieros del país, a quienes se les puede presentar o quienes pueden buscar oportunidades de trabajo y estudio en el exterior.

Asimismo, es importante aclarar que cada una de las universidades escogidas tiene diferentes especialidades en el área de ingeniería; dentro de la presente investigación se tomaron en cuenta todas y cada una de las carreras de ingeniería ofrecidas en las principales universidades del Área Metropolitana de Caracas que fueron escogidas. Estas son:

- Universidad Simón Bolívar (USB):
  - Ingeniería Eléctrica.
  - Ingeniería Mecánica.
  - Ingeniería Química.
  - Ingeniería Electrónica.
  - Ingeniería de Materiales.
  - Ingeniería de Computación.
  - Ingeniería Geofísica.
  - Ingeniería de Producción.
  - Ingeniería de Mantenimiento.
  - Ingeniería de Telecomunicaciones.
- Universidad Central de Venezuela (UCV):
  - Ingeniería Civil.
  - Ingeniería Eléctrica.



- Ingeniería de Geología, Minas y Geofísica.
  - Ingeniería Mecánica.
  - Ingeniería Metalúrgica y Ciencia de los Materiales.
  - Ingeniería Química.
  - Ingeniería de Petróleo.
- Universidad Católica Andrés Bello (UCAB):
- Ingeniería Informática.
  - Ingeniería Civil.
  - Ingeniería Industrial.
  - Ingeniería en Telecomunicaciones.
- Universidad Metropolitana (UNIMET):
- Ingeniería Mecánica.
  - Ingeniería de Producción.
  - Ingeniería Civil.
  - Ingeniería Química.
  - Ingeniería Eléctrica.
  - Ingeniería de Sistemas.

Básicamente el tipo de muestreo fue **no probabilístico** que supone un medio de selección informal y un poco arbitrario; ya que no se conto con un listado para seleccionar, pues no se logró conseguir el mismo. De igual manera, en este tipo de muestreo la elección de los sujetos no va a obedecer a que todos tengan igual probabilidad de ser escogidos, por el contrario va a depender de las decisiones de un grupo de encuestadores o de un investigador (Hernández, Fernández y Baptista, 2000).

Asimismo, el tipo de muestreo no probabilístico utilizado fue el **muestreo por cuotas**, el cual busca fraccionar a la población de interés en grupos, partiendo de variables asociadas a los objetivos de la investigación, a la precisión que el investigador desee para su investigación, acompañado de la facilidad de las variables elegidas. En este estudio, el tamaño y la composición de la muestra por cuota fue determinada por la variable universidad ya que fue la que estuvo disponible y a la que fue más fácil acceder, logrando así obtener una distribución lo más proporcional posible de la población, como se encuentra reseñado en el libro

Metodologías Cuantitativas: estrategias y técnicas de investigación social (Cea, 1996). Se trabajó con la información obtenida del Boletín Estadístico de Educación Superior N° 25 del CNU y OPSU, y el Anuario Estadístico de la UCAB, período académico 2010- 2011, para estimar la proporción de las cuotas, conformando una muestra suficientemente grande y variada para representar a todas las universidades. A continuación se presenta la data más reciente que estuvo disponible como referencia para el cálculo (Ver tabla 2-5).

| Tabla 2. Distribución de Egresados de la Universidad Central de Venezuela (2005) |           |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|
| Ingeniería                                                                       | Género    |          |
|                                                                                  | Masculino | Femenino |
| Civil                                                                            | 47        | 22       |
| Minas                                                                            | 10        | 2        |
| Petróleo                                                                         | 61        | 18       |
| Eléctrica                                                                        | 46        | 9        |
| Geodésica                                                                        | 2         | 1        |
| Geofísica                                                                        | 18        | 4        |
| Geología                                                                         | 40        | 18       |
| Hidrometeorología                                                                | 5         | 1        |
| Mecánica                                                                         | 75        | 13       |
| Metalúrgica                                                                      | 29        | 10       |
| Química                                                                          | 76        | 39       |
| Total                                                                            | 409       | 137      |

**Fuente:** CNU, OPSU (2008).

| Tabla 3. Distribución de Egresados de la Universidad Simón Bolívar (2005). |           |          |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|
| Ingeniería                                                                 | Género    |          |
|                                                                            | Masculino | Femenino |
| Materiales                                                                 | 107       | 58       |
| Producción                                                                 | 52        | 29       |
| Eléctrica                                                                  | 61        | 11       |
| Electrónica                                                                | 108       | 25       |
| Computación                                                                | 94        | 35       |
| Geofísica                                                                  | 33        | 14       |
| Mecánica                                                                   | 84        | 17       |
| Química                                                                    | 78        | 44       |
| Total                                                                      | 617       | 233      |

**Fuente:** CNU, OPSU (2008)

Tabla 4. Distribución de Egresado de la Universidad Metropolitana (2005)

| Ingeniería | Género    |          |
|------------|-----------|----------|
|            | Masculino | Femenino |
| Civil      | 27        | 10       |
| Producción | 41        | 19       |
| Sistema    | 94        | 33       |
| Eléctrica  | 37        | 5        |
| Mecánica   | 42        | 2        |
| Química    | 39        | 23       |
| Total      | 280       | 92       |

**Fuente:** CNU, OPSU (2008).

Tabla 5. Distribución de Egresados de la Universidad Católica Andrés Bello (2010- 2011).

| Ingeniería         | Género    |          |
|--------------------|-----------|----------|
|                    | Masculino | Femenino |
| Civil              | 38        | 15       |
| Informática        | 86        | 39       |
| Telecomunicaciones | 135       | 52       |
| Industrial         | 85        | 43       |
| Total              | 344       | 149      |

**Fuente:** Anuario Estadístico de la UCAB (2013).

Asimismo, es relevante destacar los hechos acaecidos durante el proceso de recolección de datos (del 3 de junio de 2013 al 4 de julio de 2013), hechos que no permitieron obtener toda la información requerida de la UCV y USB, debido al paro indefinido de universidades públicas al que se sumaron dichas casas de estudio. Cabe acotar que durante las visitas que se realizaron a dichas universidades, muchos de los estudiantes se encontraban ausentes ya que no tenían clases y también algunos de ellos se sumaron y apoyaron la protesta convocada por el personal docente; los datos que se obtuvieron fueron de algunos estudiantes que se encontraban en los pasillos y áreas de uso común de dichas universidades, quienes aún no tenían clara la posición de algunos profesores con respecto a la protesta y por tal razón asistían a las universidades.

Como se pretendía analizar los factores asociados a la propensión a emigrar internacionalmente, la primera pregunta del cuestionario verificaba si el sujeto tenía intención de emigrar del país durante los dos años siguientes de haberse graduado. La misma sirvió

como filtro, y para aquellos casos donde el estudiante respondía que no, finalizaba el cuestionario, con la finalidad de no considerar estudiantes que no tuvieran propensión a migrar internacionalmente. Solamente se presentaron dos casos que fueron descartados.

Al culminar la recolección se obtuvo la siguiente composición de la muestra para la investigación, en la que no se pudo cumplir la proporción planificada principalmente en el caso de las universidades nacionales (UCV y USB). (Véase tabla 6).

Tabla 6. Comparación de la Muestra calculada con base en datos del CNU y la Muestra real obtenida

| Universidades | N (2005) | %      | n esperado | n real | %      |
|---------------|----------|--------|------------|--------|--------|
| UCAB          | 211      | 13.9%  | 42         | 50     | 22.7%  |
| USB           | 617      | 40.7%  | 122        | 79     | 35.9%  |
| UCV           | 409      | 27.0%  | 81         | 41     | 18.6%  |
| UNIMET        | 280      | 18.5%  | 55         | 50     | 22.7%  |
| Total         | 1517     | 100.0% | 300        | 220    | 100.0% |

**Fuente:** CNU, OPSU (2008).

### 3. Definición conceptual y operacional de la variable

Los factores asociados con la propensión a emigrar internacionalmente, se consideran como algunas de las causas que llevan a los individuos altamente calificados a tomar la decisión de emigrar del país, como respuesta a distintos factores y múltiples efectos culturales, políticos y socioeconómicos. Lo que quiere decir que los factores de la emigración calificada se ubican dentro de diferencias contextuales, entre las cuales se encuentran las dificultades sociales, económicas, ideológicas, culturales y políticas que ostentan los países de origen, y para esta población en específico se agregan también factores asociados con la actividad profesional y se da alguna importancia de los factores de tipo individual (OIM, 2000, cp. Ercole y Goitia, 2010).

Asimismo, cabe destacar que dichos factores se sustentan, como bien ya se mencionó en párrafos anteriores, en el enfoque de Ravenstein ya que dentro de los principios inmersos en sus leyes, se pueden sustraer factores que deben ser estudiados en las investigaciones relacionadas con la propensión a emigrar, factores de carácter económico, debido al ambiente poco atractivo, a los altos impuestos, etc.; factores contextuales, que son enfatizados por este enfoque cuando en sus principios menciona lo relacionado con migraciones a distancia y

migraciones en sus distintas etapas; y factores referentes al ámbito profesional incluyendo principios como el de la tecnología y comunicación.

De igual forma la Teoría de la interdependencia o del Sistema mundial es otra de las bases en las que se sustentan los factores a tomar en cuenta para la presente investigación, esto debido a la importancia que esta teoría da a la internacionalización del trabajo, proceso íntimamente ligado a factores asociados con las actividades profesionales.

Es por ello que se propone analizar los siguientes factores:

- Factores Individuales: se constituye por los determinantes atribuidos a cada individuo con intención de emigrar, los cuales cambian de una persona a otra. Dichos factores están relacionados con decisiones personales, características familiares, cargas psicológicas y se encuentran vinculados y afectados por el entorno contextual político, cultural, ideológico y socioeconómico de su país, relacionándose con los determinantes laborales y las particularidades del sistema científico- tecnológico en el que estos individuos se desarrollan (Vessuri, 1998, cp. Ercole y Goitia, 2010). Dentro de este factor los puntos más importantes son las siguientes:
  - ✓ Vínculos familiares y afectivos: conocimiento de vínculos familiares en el país receptor, así como la existencia de familiares y/o amigos en el exterior.
  - ✓ Facilidades personales en otros países: es la disposición que tiene los individuos de obtener documentos, viviendas y subsidios en los países exteriores.
- Factores relacionados al área profesional: expone el contexto educativo de la persona con intención de emigrar, aunado a esto se explica también cómo se percibe la esfera profesional en el país de origen (Ercole y Goitía, 2010) en cuanto a oportunidades de:
  - ✓ Trabajo: percepción por parte del individuo de las oportunidades de trabajo y de las posibilidades de trabajo que existen en la actualidad
  - ✓ Estudio: conocimiento de la persona acerca de las oportunidades de estudio en el exterior.

- Factores contextuales: es la agrupación de diferentes factores del ambiente externo al individuo que afectan de manera directa la decisión de emigrar o no del país y están afectadas y relacionadas con el entorno político, económico, cultural, social e ideológico de su país (De la Vega, 2005).
  - ✓ Situación política: la percepción de los individuos sobre la gestión del gobierno y las perspectivas futuras de su país.
  - ✓ Situación económica: el conocimiento por parte de las personas calificadas acerca de la estabilidad económica de su país, lo que perturba el desarrollo de los mismos.
  - ✓ Seguridad: Los individuos buscan proteger su integridad física y conocen la situación de inseguridad que se vive en su país.

### 3.1. Definición operacional de la variable:

Tabla 7. Definición operacional de la variable

| Variable                                                                                                                                                          | Dimensiones               | Subdimensiones                           | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Factores asociados a la posible decisión de emigrar de los estudiantes cursantes del último año de ingeniería en universidades del Área Metropolitana de Caracas. | 1.- Factores individuales | 1.1.- Características Socio-demográficas | 1.1.1.- Edad.<br>1.1.2.- Sexo.<br>1.1.3.- Estado civil.<br>1.1.4.- Tenencia de hijos.<br>1.1.5.- Nivel socio-económico<br>1.1.6.- Universidad y carrera que estudia                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                   |                           | 1.2.- Características Familiares.        | 1.2.1.- Tenencia de progenitores de procedencia extranjera.<br>1.2.2.- Tenencia de la nacionalidad de otros países.<br>1.2.3.- Poseer facilidades de conseguir subsidio en el exterior.<br>1.2.4.- Percepción por parte del individuo de tener mayor facilidad de adaptación a la nueva sociedad y cultura por existencia de familiares o amigos viviendo en otro país. |

| Variable                                                                                                                                                          | Dimensiones                                  | Subdimensiones                  | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Factores asociados a la posible decisión de emigrar de los estudiantes cursantes del último año de ingeniería en universidades del Área Metropolitana de Caracas. | 2.- Factores vinculados al área profesional. | 2.1- Oportunidades de Estudio.  | <p>2.1.1.- Interés en continuar estudios y/o especialidades en otros países.</p> <p>2.1.2.- Interés en obtener becas específicas.</p> <p>2.1.3.- Conocimiento y establecimiento de relaciones con organizaciones de intercambio con otros países.</p> <p>2.1.4.- Escasa oferta de postgrados nacionales o su inexistencia.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                   |                                              | 2.2.- Oportunidades de trabajo. | <p>2.2.1.- Percepción de las oportunidades de trabajo.</p> <p>2.2.2.- Existencia de trabajo actual.</p> <p>2.2.3.- Poseer mayor nivel de salario en el exterior.</p> <p>2.2.4.- Mayor acceso y aprovechamiento de los recursos asignados a la ciencia y tecnología.</p> <p>2.2.5.- Conocimiento de las oportunidades y facilidades de migración que ofrecen otros países.</p> <p>2.2.6.- Ausencia de campo de trabajo dentro del área profesional elegida.</p> <p>2.2.7- Poco reconocimiento social a la labor que desempeñan como profesionales.</p> <p>2.2.8.- Mayores oportunidades, beneficios y desarrollo profesional en el exterior.</p> |

| Variable                                                                                                                                                          | Dimensiones                | Subdimensiones               | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Factores asociados a la posible decisión de emigrar de los estudiantes cursantes del último año de ingeniería en universidades del Área Metropolitana de Caracas. | 3.- Factores Contextuales. | 3.1.- Situación política.    | <p>3.1.1.- Posible intención de emigrar por persecuciones políticas.</p> <p>3.1.2.- Incompatibilidad de ideología política con respecto al actual gobierno.</p> <p>3.1.3.- Percepción del autoritarismo y de la inestabilidad política del país de origen.</p> <p>3.1.4.- Percepción de la gestión del gobierno.</p> <p>3.1.5.- Expectativas futuras del país.</p>                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                   |                            | 3.2.- Situación Económica    | <p>3.2.1.- Posible intención de emigrar, debido a altos índices de inflación.</p> <p>3.2.2.- Emigrar por deseos de inversión, debido a inestabilidad económica del país.</p> <p>3.2.3.- Salarios poco competitivos.</p> <p>3.2.4.- Ofrecimiento por parte de los países receptores de condiciones adecuadas para constituirse en ellos.</p> <p>3.2.5.- Escasa inversión en ciencia y tecnología.</p> <p>3.2.6.- Falta de apoyo y retraso en los recursos para bibliotecas, sistemas de información, etc.</p> |
|                                                                                                                                                                   |                            | 3.3.- Situación de seguridad | <p>3.3.1.- Posible intención de emigrar por altos índices de violencia.</p> <p>3.3.2.- Emigrar por deseos de cuidar su integridad física.</p> <p>3.3.3.- Posible intención de emigrar para mejorar su calidad de vida.</p> <p>3.3.4.- Posible intención de emigrar por ausencia de seguridad jurídica.</p>                                                                                                                                                                                                   |



## **4. Estrategia para el procesamiento, recolección y análisis de los datos**

### **4.1. Técnica de recolección de datos**

La técnica que fue utilizada para obtener la información necesaria, por medio de la cual se dio respuesta a la pregunta de investigación fue el cuestionario, el cual “consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir” (Hernández, Fernández y Baptista, 2000, p.276).

Asimismo se debe aclarar que al ser utilizado el cuestionario como herramienta de recolección de la información, el conjunto de preguntas contenidas en dicho cuestionario fueron predominantemente de carácter cerrado, lo que significa que “contienen categorías o alternativas de respuesta que han sido delimitadas. Es decir, se presenta a los sujetos las posibilidades de respuesta y ellos deben suscribirse a ellas” (Hernández et al., 2000, p.277).

Es importante mencionar que el cuestionario pasó por un proceso de validación, lo que permitió que el instrumento tuviera el soporte necesario para que pudiera ser aplicado y proporcionara la información necesaria sobre las variables. “La validez, en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir” (Hernández et al., 2000, p.236).

El cuestionario fue validado por un grupo de expertos en el área de metodología y en el área de la migración. Estos expertos fueron consultados luego de haber realizado una prueba piloto de un primer modelo de cuestionario a 30 estudiantes cursante de último año de carrera. Con la opinión y guía de dichos expertos se logró mejorar el instrumento de recolección de datos, al cual se le realizó nuevamente una prueba piloto, en donde se pudo apreciar que el mismo era comprendido y fluía en su aplicación a los 15 estudiantes cursantes del último año de carrera.

De igual manera, el cuestionario utilizado para realizar la investigación, tuvo como guía para su construcción el instrumento realizado por Ercole y Goitía en su tesis sobre los Factores Asociados a la posible emigración de estudiantes de medicina de la Escuela Luis Razetti en la UCV.

El mismo estuvo integrado tanto por preguntas cerradas basadas en la operacionalización de las variables de la presente investigación, así como con algunas preguntas abiertas permitían completar la información requerida en la investigación.

Es importante dejar claro que el cuestionario utilizado en la tesis de Ercole y Goitía solo sirvió como guía para este nuevo cuestionario, ya que este último contiene nuevos aspectos de donde se derivan otros ítems que deben ser medidos. Una de las grandes diferencias que presenta este trabajo de investigación con respecto al de Ercole y Goitía es el problema de estudio debido a que aquí se trata la propensión a emigrar como tema de investigación; además de la incorporación de nuevos aspectos a medir dentro del cuestionario utilizado para la recolección de los datos, entre ellos se incluyen información Socio-Económica, afirmaciones relacionadas tanto con el país receptor de talento como con el país expulsor de talento y la jerarquización de los factores que llevarían a emigrar al estudiante; permitiendo obtener mayor información para un mejor análisis.

Específicamente el instrumento contó con 17 preguntas cerradas entre las que se encontraban las de carácter socio-demográficas, socioeconómico y familiares y 53 ítems de pequeñas escalas que representaban las afirmaciones relacionadas con los factores contextuales y vinculados a la vida profesional, en relación al país expulsor y el país receptor. El cuestionario fue básicamente estructurado de la siguiente manera: en primera instancia se encontraban las preguntas cerradas de de carácter socio-demográfico y familiar (edad, sexo, estado civil, nacionalidad de otro país, etc.) continuando con el conjunto de afirmaciones del país expulsor y luego el otro grupo de afirmaciones correspondientes al país receptor, seguido de esto se hallaba una jerarquización de los factores por los cuales migrarían y por último el cuestionario contaba con las preguntas de carácter socio-económico. Así mismo, es importante mencionar que el instrumento fue construido de tal manera que se resguarda totalmente el carácter anónimo de los estudiantes de ingeniería que participaron en el estudio (véase A1).

De igual forma cabe destacar que para su construcción se realizó un mapa cuestionario (véase B1), el cual muestra con claridad la relación entre la definición operacional de la variable y las preguntas del cuestionario. El mismo sirve de guía para el cálculo y el análisis de las actitudes ante cada factor a través de un valor por sub-escala (puntaje promedio), tanto de Venezuela como del extranjero. Es decir, en este mapa cuestionario se observan cómo están

compuestas las sub-escalas con las cuales se logran obtener los resultados claves para cumplir con los objetivos planteados dentro de la investigación. Estas sub-escalas se dividen entre Venezuela y el exterior con sus respectivos ítems y cuentan con una alta confiabilidad de acuerdo a la prueba de Alpha de Cronbach, que le fue realizada a cada sub-escala, y que se observar con mayor claridad en la Tabla 8.

Tabla 8. Sub-escalas y su confiabilidad.

| SUB-ESCALAS                                               | ALPHA DE CRONBACH | Nº de ÍTEMS DEFINITIVO | OBSERVACIONES                                                                         |
|-----------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Oportunidad de estudio en Venezuela (E_V_Estudio)         | 0,564             | 4                      | Se eliminó el ítems 23, correspondiente a esta sub-escala (ver anexo C1 a C4)         |
| Oportunidad de estudio en el exterior (E_E_Estudio)       | 0,566             | 2                      | Se eliminó el ítems 16, correspondiente a esta sub-escala (ver anexo C5 a C8)         |
| Oportunidad de trabajo en Venezuela (E_V_Trabajo)         | 0,749             | 8                      |                                                                                       |
| Oportunidad de trabajo en el Exterior (E_E_Trabajo)       | 0,446             | 4                      |                                                                                       |
| Situación política en Venezuela (E_V_Politica)            | 0,644             | 4                      | Se eliminaron los ítems 5 y 6, correspondiente a esta sub-escala (ver anexo C9 a C12) |
| Situación política en el exterior (E_E_Politica)          | 0,485             | 3                      | Se eliminaron los ítems 1, correspondiente a esta sub-escala (ver anexo C13 a C16)    |
| Situación económica de Venezuela (E_V_Economica)          | 0,604             | 6                      | Se elimino el ítems 31 y 9, correspondiente a esta sub-escala (ver anexo C17 a C20)   |
| Situación económica en el Exterior (E_E_Economica)        | 0,721             | 6                      | Se eliminó el ítems 5, correspondiente a esta sub-escala (ver anexo C21 a C24)        |
| Situación de inseguridad en Venezuela (E_V_Inseguridad)   | 0,666             | 4                      |                                                                                       |
| Situación de inseguridad en el Exterior (E_E_Inseguridad) | 0,817             | 3                      | Se eliminó el ítems 14, correspondiente a esta sub-escala (ver anexo C25 a C28)       |

Fuente: Cálculos Propios

Como bien se observa en la Tabla 8 y en el mapa cuestionario (ver anexo B1), tanto Venezuela como el exterior tienen sub-escalas para cada factor, compuestas por los ítems correspondientes a dichos factores. Es importante mencionar que dentro de algunas sub-escalas se eliminaron ciertos ítems para mejorar la confiabilidad, ya que en función del análisis de confiabilidad de cada sub-escalas dejar estos ítems contribuían a reducir el nivel de confianza (véase anexo C).

Asimismo, cabe destacar que las respuestas arrojadas en cada ítem, por la muestra encuestada, se codificaron entre -2 y +2 siguiendo el criterio de si tendía en el sentido de fortalecer la propensión a migrar; siendo las preguntas positivas para Venezuela calificadas en -2 y las preguntas positivas para el exterior en +2 y por el contrario las preguntas negativas para Venezuela se puntuaron en +2 y negativas para el exterior como -2. Una vez calificadas todas las respuestas de la muestra, se sumaron ambas posiciones para obtener la perspectiva del sujeto en cuanto a los distintos factores, indicando la fuerza con que el factor lo hace propenso a emigrar, es decir, cuando se obtiene un promedio de -4 tiene la menor intención de emigrar y por el contrario si en la suma se obtiene +4 es la posición con mayor intención de emigrar.

#### **4.2. Procesamiento y análisis de los datos**

Luego de haber aplicado el cuestionario a la muestra seleccionada, y una vez obtenidos los datos, los mismos fueron codificados y transferidos a una matriz para ser analizados por parte del investigador, quien se apoyó con programas de computación como SPSS para poder realizar el análisis de los datos (Hernández, Fernández y Baptista, 2000).

En la presente investigación se realizaron análisis de tipo descriptivo en los cuales se buscó, en primera instancia, describir los datos y ulteriormente desarrollar análisis estadísticos para relacionar las variables” (Hernández et al., 2000).

La primera fase, es como ya se mencionó la descripción de los datos, valores o puntuaciones para cada variable. Esto se hace describiendo la distribución de frecuencia que es “un conjunto de puntuaciones ordenadas en sus respectivas categorías” (Hernández, Fernández y Baptista, 2000, p.343). En cuanto a los factores (profesionales y contextuales), medidos a través del puntaje promedio por sujeto en las sub-escalas correspondientes (Venezuela, país

del exterior) y luego la adición de estos componentes; además de describir su distribución, se describió la dispersión de los pares de valores en las sub-escalas (Venezuela, país del exterior) de cada factor.

También se hicieron correlaciones entre variables o tablas de contingencia, según el nivel de medida de las variables. Y se estimó la diferencia de media en los factores, según el género, el nivel de propensión a emigrar y los ítems relacionados con los aspectos familiares y de apoyo en el país al que desea migrar.

Uno de los nuevos aspectos considerados en la presente investigación, con relación a Ercole y Goitía (2010), fue el nivel socioeconómico. Para medirlo se utilizó el método de Graffar- Méndez (1994) que según Bauce y Córdova (2010) es un método utilizado para valorar el estrato social de las personas a través de las siguientes variables: profesión del jefe de la familia, nivel de instrucción de la madre, principal fuente de ingreso de la familia y tipo de vivienda, esto con el propósito de obtener una aproximación más cercana a la realidad que vive el objeto de estudio.

Cabe destacar que “El interés de considerar los datos socioeconómicos, se fundamenta en el hecho de tomar en cuenta la mayor cantidad de factores, que permitieran tener una aproximación a la realidad circundante de las familias” (Bauce y Córdova, 2010, p.15). Esta información contribuye en cierta medida a saber, con mayor claridad, quienes son aquellos estudiantes de ingeniería que podrían tener tienen más facilidades de emigrar debido a su estrato socioeconómico.

Otro parámetro que complementa el método de Graffar- Mendez y que es utilizado para determinar el nivel socioeconómico es el Clasificador de Comunidades (Consejo Nacional de Universidades, 1991), ya que la investigación del medio ambiente íntimo del grupo familiar contribuye a completar la información acerca de la ubicación de una persona o un grupo familiar en cierta posición socioeconómica. Esta variable puede precisarse “como la extensión en que una comunidad, gracias a las características físicas del hábitat, exhibe por lo menos de una manera generalística la condición de status social de sus moradores” (Monasterio y Monasterios, p.476; cp. Consejo Nacional de Universidades, 1991, p. 31).

## CAPITULO V

### ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

#### 1. Propensión a emigrar.

En la presente investigación se trabajó con estudiantes de ingeniería cursantes del último año de carrera de las universidades más representativas del Área Metropolitana de Caracas, que declararon tener intención de emigrar del país durante los dos años siguientes de haberse graduado; dichos estudiantes fueron abordados mediante un muestreo no probabilístico por cuotas y solamente dos personas quedaron fuera del estudio, porque afirmaron no tener intención de emigrar en los términos antes mencionados. El resto de los sujetos dijeron que “sí” tenían la intención de emigrar o que “tal vez” tenían la intención de hacerlo. Por tal razón y de acuerdo con la Tabla 9 se puede decir que el 56,4% de la muestra encuestada “si” expreso su intención de emigrar, de igual modo el 43,6% dijo que “tal vez” tenía la intención de emigrar durante los dos años siguientes de haberse graduado, en ambos caso se afirma tener propensión a emigrar.

| Tabla 9. Distribución del grado de intención de emigrar |            |            |
|---------------------------------------------------------|------------|------------|
|                                                         | Frecuencia | Porcentaje |
| si                                                      | 124        | 56.4%      |
| tal vez                                                 | 96         | 43.6%      |
| Total                                                   | 220        | 100%       |

**Fuente:** Cálculos Propios

De igual forma es importante mencionar la preferencia de la muestra encuestada en lo referente al país al que piensan emigrar en primera y en segunda opción, siendo en ambos

casos Estados Unidos y Canadá los países a los cuales se irían. Esto se observa con mayor detalle en la Tabla 10, en donde, prefieren con un 30,5% a Estados Unidos, seguido de un 16,8% a Canadá como primera opción; y con un 14,5% a Estados Unidos, seguido de un 14,1% a Canadá como segunda opción (ver Tablas D1 y D2).

Tabla 10. Resumen de la preferencia de la muestra, en cuanto a los países a los que emigrarían en primera y segunda opción.

|                                           | Estados Unidos | Canadá |
|-------------------------------------------|----------------|--------|
| País al que emigraría como primera opción | 30.50%         | 16.80% |
| País al que emigraría como segunda opción | 14.50%         | 14.10% |

Fuente: Cálculos Propios

En este punto resulta interesante destacar lo mencionado por Subero (2012) el cual dice que “en algún lugar alejado hacia el norte, con otro idioma, otras costumbres y otro clima, miles de venezolanos están en buscando otra vida” (p.17). De igual manera este autor refleja en su investigación, que al menos un mil 512 inmigrantes admitidos en el año 2010 en EUA, entran en la calificación de gerentes, profesionales u ocupaciones relacionadas; esto según cifras del Departamento de Seguridad Interna de EUA. En cuanto a los venezolanos en Canadá para el año 2010 se encontró que cerca de 45 ingenieros entre 25 y 44 años habían sido admitidos como inmigrantes. Este estudio y sus resultados permiten comprender en cierta medida la preferencia de la muestra encuestada.

## 2. Factores Individuales.

La muestra que conforma la población de estudio posee algunas características socio-demográficas y familiares que pueden estar asociadas a la propensión a emigrar de los estudiantes de ingeniería cursantes del último año de carrera, según la literatura revisada (Gómez (2010); Villegas, M.E., 18 de junio de 2013, notas personales de Sánchez, M. (2013) Migración internacional de Venezolanos talentosos y altamente cualificados: causas y repercusiones y Mata, M., De La Vega, I., Briceño-León, R.; *Sección Estudios Venezolanos LASA SVS*. Caracas, Universidad Católica Andrés Bello) Por tal razón en el siguiente punto se va a reseñar en primera instancia lo referente a la edad, el género, el estado civil, el estrato al que pertenecen y las universidades donde se ubican los encuestados; y en segundo lugar trataremos lo relacionado con las características familiares como la tenencia de padres con

nacionalidad extranjera, la tenencia de una doble nacionalidad por parte de los encuestados y el poseer amigos o familiares viviendo en el país al que desean migrar.

### 2.1. Características Socio-Demográficas.

Las características socio-demográficas de la población de estudio como la edad, el género, el estado civil, el nivel socio económico y la universidad donde estudian podrían condicionar, en cierta medida, su conducta con respecto a la propensión a emigrar del país, es por ello que se debe describir la muestra en cuanto a éstas.

La población de estudio se caracteriza por ser joven, la muestra se encuentra en un rango de edad entre los 22 y 30 años de edad, de igual forma se puede apreciar que la moda es 23 años, constituyendo un 30,5% de la población. Así mismo, se observa que aproximadamente el 87% de la población encuestada se concentra entre los 22 y 24 años de edad (ver Tabla 11).

En cuanto al género de la muestra estudiada se puede decir que está constituida en su mayoría por personas del sexo masculino con un 70,9% (ver Tabla D3). El 97,7% es de estado civil soltero y el 2,3% restante se encuentran casados (ver Tabla D4). Igualmente, acorde a esto, el 94.1% de la población no tiene hijos (ver Tabla D5). Es decir, que se trata de estudiantes principalmente jóvenes, solteros y sin hijos, con un predominio importante del género masculino.

Tabla 11. Edades de la muestra estudiada.

| Edad         | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| 22           | 60         | 27.3%      |
| 23           | 67         | 30.5%      |
| 24           | 64         | 29.1%      |
| 25           | 14         | 6.4%       |
| 26           | 9          | 4.1%       |
| 27           | 3          | 1.4%       |
| 28           | 2          | 0.9%       |
| 30           | 1          | 0.5%       |
| <b>Total</b> | 220        | 100%       |

Fuente: Cálculos Propios.



En cuanto al nivel socio-económico se puede observar que el grueso de la población estudiada se posiciona en el estrato socio-económico II, siendo un 60,5% de la muestra. El otro porcentaje significativo se encuentra ubicado en el estrato socio-económico I, con un 30,5% de la población. Lo que quiere decir que el nivel socio-económico de la población de estudio es en general medio-alto o alto (ver Tabla 12). Es importante mencionar que los estratos socio-económicos se establecieron según el Método de Graffar- Méndez (1994; cp. Bauce y Córdova, 2010) “considerando las variables: profesión del jefe o jefa de la familia; nivel de instrucción de la madre; principal fuente de ingreso de la familia y tipo de vivienda” (p.17).

Tabla 12. Nivel Socio-Económico

| <b>Estrato Socio- Económico</b> | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------------------|------------|------------|
| I                               | 67         | 30.5%      |
| II                              | 133        | 60.5%      |
| III                             | 14         | 6.4%       |
| IV                              | 5          | 2.3%       |
| V                               | 1          | 0.5%       |
| Total                           | 220        | 100%       |

**Fuente:** Cálculos Propios.

Continuando con la descripción general de la muestra y según la Tabla 13, se puede decir que en lo relativo a la distribución de la población entre las distintas universidades, el 35,9% de la muestra se ubica en la Universidad Simón Bolívar (USB), siendo este el mayor porcentaje; de igual manera se observa que en cuanto a la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) y la Universidad Metropolitana (UNIMET) poseen el mismo porcentaje, representando cada una un 22,7% de la población total. El resto lo representa la Universidad Central de Venezuela (UCV), con 18,6%, dadas las dificultades ya mencionadas en el Marco Metodológico, específicamente donde se habla de la unidad de análisis, población y muestra.

Tabla 13. Distribución de la muestra dentro de las universidades de estudio.

| <b>Universidades</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|----------------------|-------------------|-------------------|
| UCAB                 | 50                | 22.7%             |
| UCV                  | 41                | 18.6%             |
| UNIMET               | 50                | 22.7%             |
| USB                  | 79                | 35.9%             |
| <b>Total</b>         | <b>220</b>        | <b>100%</b>       |

Fuente: Cálculos Propios

De acuerdo a la Tabla 14 se puede decir que la población perteneciente al estrato socioeconómico I se encuentra distribuida principalmente entre la universidad UNIMET y UCAB; así mismo el estrato socio-económico II es el predominante entre las diferentes universidades, siendo la UCAB y la USB las universidades donde representa la proporción más alta (68 y 66% respectivamente).

Tabla 14. Estrato Socio-económico entre las distintas universidades

| <b>Estrato Socio- Económico</b> |          | <b>universidad</b> |            |               |            |
|---------------------------------|----------|--------------------|------------|---------------|------------|
|                                 |          | <b>UCAB</b>        | <b>UCV</b> | <b>UNIMET</b> | <b>USB</b> |
| I                               | Recuento | 15                 | 7          | 25            | 20         |
|                                 | (%)      | 30%                | 17%        | 50%           | 25%        |
| II                              | Recuento | 34                 | 24         | 23            | 52         |
|                                 | (%)      | 68%                | 59%        | 46%           | 66%        |
| III                             | Recuento | 1                  | 6          | 1             | 6          |
|                                 | (%)      | 2%                 | 15%        | 2%            | 8%         |
| IV                              | Recuento | 0                  | 3          | 1             | 1          |
|                                 | (%)      | 0%                 | 7%         | 2%            | 1%         |
| V                               | Recuento | 0                  | 1          | 0             | 0          |
|                                 | (% )     | 0%                 | 2%         | 0%            | 0%         |
| Total                           |          | 50                 | 41         | 50            | 79         |
| (100%)                          |          |                    |            |               |            |

Fuente: Cálculos Propios.

Es importante destacar que tanto la categorización de Graffar-Méndez, antes mencionada, como el clasificador de comunidades del CNU, clasifican significativamente de forma similar a los sujetos de la muestra; esto se confirma en la Tabla 15 donde al calcular la

correlación entre ambos índices de nivel socio-económico se obtiene una correlación de 0,429, que es considerada como significativa y directamente proporcional.

Tabla 15. Correlación entre el Índice de Graffar-Méndez y el clasificador de comunidades del CNU

|                 |                                                    |                            | Clasificador de comunidades del CNU | Clasificador del Estrato Socioeconómico de Graffar-Méndez |
|-----------------|----------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Rho de Spearman | Clasificador de comunidades del CNU                | Coeficiente de correlación | 1,000                               | ,429**                                                    |
|                 |                                                    | Sig. (bilateral)           | .                                   | ,000                                                      |
|                 |                                                    | N                          | 145                                 | 145                                                       |
|                 | Clasificador del Estrato Socioeconómico de Graffar | Coeficiente de correlación | ,429**                              | 1,000                                                     |
|                 |                                                    | Sig. (bilateral)           | ,000                                | .                                                         |
|                 |                                                    | N                          | 145                                 | 220                                                       |

**Fuente:** Cálculos Propios.

Asimismo es importante mencionar que la población de estudio se distribuye entre las diferentes especialidades de ingeniería siendo las más representativas la especialidad de industrial y producción con un 17,7% de la muestra total, siguiéndole muy de cerca ingeniería mecánica con un 13,6% de la población y en un tercer lugar se encuentra ingeniería civil con un 12,3% como se ve en la Tabla 16.

Tabla 16. Áreas agrupadas de las ingenierías

|                                          | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------------------------|------------|------------|
| Civil                                    | 27         | 12.3%      |
| Computación, Informática, Sistema        | 23         | 10.5%      |
| Eléctrica                                | 19         | 8.6%       |
| Electrónica                              | 17         | 7.7%       |
| Geodésica, Geofísica, Geología, Petróleo | 13         | 5.9%       |
| Industrial, Producción                   | 39         | 17.7%      |
| Materiales                               | 5          | 2.3%       |
| Mecánica                                 | 30         | 13.6%      |
| Química                                  | 26         | 11.8%      |
| Telecomunicaciones                       | 21         | 9.5%       |
| Total                                    | 220        | 100%       |

**Fuente:** Cálculos Propios.

Resumiendo, en cuanto a las características se encontró que la muestra de estudio está conformada fundamentalmente por estudiantes entre 22 y 24 años de edad (77%), de género masculino (71%), solteros (98%) y sin hijos (94%). En su mayoría son estudiantes de la USB predominando estudiantes del estrato socio-económico II, el cual se encuentra distribuido entre las diferentes universidades, con mayor proporción en la UCAB y la USB. Así mismo, cabe destacar que en lo referente a la especialidad de ingeniería, la que obtuvo mayor frecuencia fue el área de ingeniería de producción o industrial.

## **2.2. Características Familiares.**

Las características familiares como la tenencia de progenitores con nacionalidad extranjera, la tenencia de una doble nacionalidad, poseer amigos y familiares en el país al que se desea migrar pueden ser condicionantes claves que contribuyan con la decisión de emigrar del país (Ercole y Goitía 2010; Villegas, M.E., 18 de junio de 2013, notas personales de Sánchez, M. (2013) Migración internacional de Venezolanos talentosos y altamente cualificados: causas y repercusiones y Mata, M., De La Vega, I., Briceño-León, R.; *Sección Estudios Venezolanos LASA SVS*. Caracas, Universidad Católica Andrés Bello) en este sentido son aspectos importantes que se analizan en esta investigación. Tal como lo señala Gómez (2010) la posibilidad de emigrar está asociada al “encuentro entre descendientes familiares, en los países de destino, reagrupaciones entre los nuevos emigrantes y adopciones” (p.85).

Según los resultados expresados en la Tabla 17, se puede corroborar que existe un 45,5% de la muestra que posee al menos uno de sus progenitores con nacionalidad extranjera, mientras que un 54,5% de los estudiantes no tienen padres con nacionalidad extranjera. Cabe destacar que para Rodríguez y Álvarez (1999; cp. Ercole y Goitía, 2010) poseer padres con nacionalidad extranjera conlleva una ventaja por el hecho de que muy probablemente el hijo puede adquirir esa doble nacionalidad, debido a que por derechos consanguíneos el hijo pueda tener la doble nacionalidad de los padres. Sin embargo de acuerdo a los resultados obtenidos del análisis de la población se observa que el 63,6% de la muestra no posee la nacionalidad de otro país, es decir, que solo tienen la nacionalidad venezolana y por el contrario el 36,4% del total de la población afirmaron poseer doble nacionalidad (ver tabla D6); siendo las más ostentadas la nacionalidad italiana con un 10,9% y la española con un 10,5% del total de estudiantes (ver tabla D7).

Tabla 17. Tenencia de progenitores con nacionalidad extranjera.

|       | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| Si    | 100        | 45.5%      |
| No    | 120        | 54.5%      |
| Total | 220        | 100%       |

Fuente: Cálculos Propios.

En el caso en que los padres poseen otra nacionalidad se observa que hay una tendencia alta a que los hijos por derecho consanguíneo reciban la otra nacionalidad, es decir, que hay mucha relación entre ambas variables, esto se respalda ya que el nivel de significancia del estadístico es menor a 0,05 (ver Tabla 19). Reforzando un poco, lo mencionado anteriormente por Rodríguez y Álvarez (1999, cp. Ercole y Goitía, 2010).

Tabla 18. Relación entre tener otra nacionalidad y poseer progenitores con otra nacionalidad

|                                                            |                     |                     | ¿Posee usted la nacionalidad de otro país? |       | Total |
|------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------------------|-------|-------|
|                                                            |                     |                     | si                                         | no    |       |
| ¿Alguno de sus progenitores tiene nacionalidad extranjera? | si                  | Recuento            | 74                                         | 26    | 100   |
|                                                            |                     | Frecuencia esperada | 36.4                                       | 63.6  | 100.0 |
|                                                            | no                  | Recuento            | 6                                          | 114   | 120   |
|                                                            |                     | Frecuencia esperada | 43.6                                       | 76.4  | 120.0 |
| Total                                                      | Recuento            |                     | 80                                         | 140   | 220   |
|                                                            | Frecuencia esperada |                     | 80.0                                       | 140.0 | 220.0 |

Fuente: Cálculos Propios

Tabla 19. Prueba de Chi-cuadrado entre tener otra nacionalidad y poseer progenitores con otra nacionalidad

|                         | Valor   | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|-------------------------|---------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 112.224 | 1  | .000                        |

Fuente: Cálculos Propios

Asimismo los sujetos de la muestra estudiada se caracterizan por pensar que pueden tener la posibilidad de conseguir algún subsidio económico en el exterior, así lo afirmó el

46,8% de la muestra (ver Tabla D8); siendo el apoyo económico familiar, con un 32,3% del total de la población que afirmó poder conseguir subsidio en el exterior, aquel con el que más cuentan (ver Tabla D9)

En la Tabla 20 se puede observar el porcentaje y la frecuencia de los estudiantes en lo que respecta a la tenencia de familiares viviendo en el país al que emigraría, en donde se manifiesta que existe un 53,2% de estudiantes que poseen familiares viviendo en el país al que se irían. Así mismo, la muestra de estudio que afirmó tener familiares en el país al que emigraría indicó, en un 35,5%, que el apoyo que brindarían los familiares sería ofrecerle alojamiento en su casa temporalmente (ver Tabla D10).

| Tabla 20. Posee usted familiares viviendo en el país al que emigraría |            |            |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|------------|
|                                                                       | Frecuencia | Porcentaje |
| Si                                                                    | 117        | 53.2%      |
| No                                                                    | 103        | 46.8%      |
| Total                                                                 | 220        | 100%       |

**Fuente:** Cálculos Propios.

En cuanto a la tenencia de amigos viviendo en el país al que emigraría se puede observar, según la Tabla 21, que el 65% de la población sí posee amigos viviendo en el país al que emigraría, mientras que el 35% restante respondió negativamente a esta afirmación. De igual forma, el 27,7% de aquellos que respondieron positivamente a esta pregunta creen que los amigos lo apoyarían ofreciéndole guía (ver Tabla D11).

| Tabla 21. Posee usted amigos viviendo en el país al que piensa emigrar. |            |            |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
|                                                                         | Frecuencia | Porcentaje |
| si                                                                      | 143        | 65%        |
| no                                                                      | 77         | 35%        |
| Total                                                                   | 220        | 100%       |

**Fuente:** Cálculos Propios.

En resumen, en cuanto a las características familiares se tiene la mitad, de los estudiantes de la muestra no poseen padres con nacionalidad extranjera (54,5%), aunado a esto la mayor proporción de la población no cuenta con otra nacionalidad (63,6%), pero piensan que pueden conseguir apoyo económico en el exterior (46,8%), siendo el apoyo económico

familiar con el que más cuentan (32,3%). En lo referente a la tenencia de amigos y familiares viviendo en el país al que desea migrar, la muestra encuestada afirmó poseer tanto amigos como familiares viviendo en el exterior y de ellos, una parte importante cuenta con alojamiento temporal en la casa de sus familiares (35,5%) y/o con guía por parte de los amigos (27,7%). Solamente el 20,5% no cuenta con amigos o familiares en el país donde piensa migrar, contando con ambos casi el 40% de la muestra.

Tabla 22. Relación entre poseer amigos y poseer familiares viviendo en el país al que desea migrar.

|                                                                             |    |             | ¿Posee usted amigos<br>viviendo en el país al que<br>piensa emigrar? |       | Total  |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|-------------|----------------------------------------------------------------------|-------|--------|
|                                                                             |    |             | Si                                                                   | no    |        |
| ¿Posee usted<br>familiares viviendo<br>en el país al que<br>piensa emigrar? | si | Recuento    | 85                                                                   | 32    | 117    |
|                                                                             |    | %           | 38,6%                                                                | 14,5% | 53,2%  |
|                                                                             | no | Recuento    | 58                                                                   | 45    | 103    |
|                                                                             |    | %           | 26,4%                                                                | 20,5% | 46,8%  |
| Total                                                                       |    | Recuento    | 143                                                                  | 77    | 220    |
|                                                                             |    | % del total | 65.0%                                                                | 35.0% | 100.0% |

Fuente: Cálculos Propios

### 3. Factores profesionales y contextuales.

Como bien se mencionaba en el Marco Metodológico los factores asociados con la propensión a emigrar internacionalmente se consideran en la literatura como alguna de las causas por los cuales los sujetos altamente calificados deciden emigrar del país de origen, en respuesta a un contexto político, económico, social, etc. poco favorable. Es así como en el siguiente punto se va a describir lo relacionado a la actitud emitida por la población de estudio y la valoración que dicha población le da a Venezuela y al extranjero en lo referente al factor seguridad, al factor político, económico, de trabajo y estudio; los cuales constituyen el contexto que rodea e influye en la muestra, y en cierta medida podrían incidir en su propensión a emigrar.

Para la muestra encuestada, la distribución intercuartilar de cada uno de los factores en una escala entre -4 y +4 (ver gráfico 1), indica que la actitud de los sujetos se presenta con

tendencia a salir del país y a estar atraídos por el exterior. Esta escala fue construida con la suma del promedio de los ítems sobre la actitud y la situación en el país y el promedio de los ítems sobre la actitud y situación en el exterior para cada uno de ellos; indicando el -4 la posición con la menor intención de migrar o la mejor actitud hacia Venezuela y la peor hacia el exterior en cuanto a la evaluación del sujeto hacia la situación correspondiente a dicho factor. Y el +4 la peor evaluación hacia la situación del factor en Venezuela y la mejor al exterior; siendo el cero (0) un punto neutro en la evaluación entre ambos lugares (Venezuela y el posible país a emigrar como primera opción).

De los cinco factores estudiados, es el factor seguridad es el que tiene la media más alta (2,78) como se puede apreciar en la Tabla 23 y el Gráfico 1. El peso de este factor puede representar, entre el conjunto de factores contextuales, el mayor motivo por el cual los individuos altamente calificados tomarían la decisión de emigrar; esto debido a que su media es la más alta, en comparación con los otros factores, como el político que tiene una media de 2,4 quedando por encima del factor económico cuya media es menor (2,22) a los dos factores antes nombrados. Es así como, los factores contextuales predominan sobre los factores profesionales, pues estos últimos poseen promedios más bajos tal como se describe a continuación.

En cuanto a los factores que describen el ámbito profesional, se observa además que el factor oportunidad de estudio tiene una media de 1,75 mucho menor que la media del factor empleo que es de 1,98; lo que quiere decir que la muestra considera las oportunidades trabajo, por encima de las de estudio. En este caso los profesionales calificados en el área de la ingeniería piensan que en el país la esfera laboral no es lo suficientemente amplia y es poco llamativa, en comparación con lo que ellos consideran puede ser mejor en otros países; no así el ámbito educativo a nivel de postgrado. Sin embargo es bueno recalcar que de esta forma resulta con mayor importancia el contexto que los aspectos profesionales.

Entonces pensar que únicamente la fuga de talento en Venezuela se da por inconvenientes económicos es errado ya que los resultados antes mencionados y observados apuntan a que este es un problema más complejo, en el cual existen otros elementos como la percepción de un sistema político ineficaz, la inseguridad física y jurídica de las personas, los altos índices de inflación, la poca ofertas de post grados, los salarios poco competitivos, entre



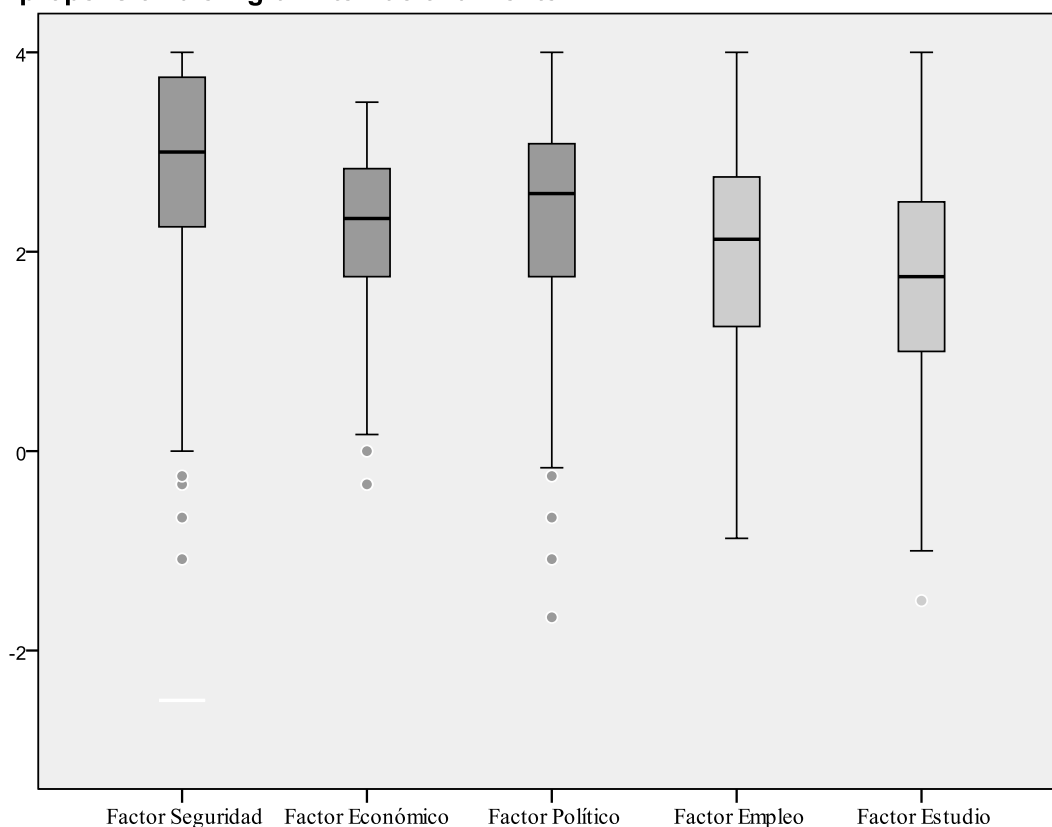
otros. Alguno de estos elementos influyen en la apreciación de la persona sobre el país, lo que conlleva a su posible decisión de abandonar su lugar de origen (Kerdel, 2000); y también acerca de la valoración del posible país al que migraría en primera opción.

Tabla 23. Media y desviación típica de los factores asociados con la propensión a emigrar internacionalmente.

|            | Factor<br>Seguridad | Factor<br>Económico | Factor<br>Político | Factor<br>Empleo | Factor<br>Estudio |
|------------|---------------------|---------------------|--------------------|------------------|-------------------|
| Media      | 2.7852              | 2.2227              | 2.4152             | 1.9852           | 1.7523            |
| Desv. típ. | 1.14795             | 0.79326             | 1.09073            | 1.04155          | 1.11368           |

**Fuente:** Cálculos Propios.

**Grafico 1. Media y Desviación Típica de los Factores asociados con la propensión a emigrar internacionalmente.**



**Fuente:** Cálculos Propios.

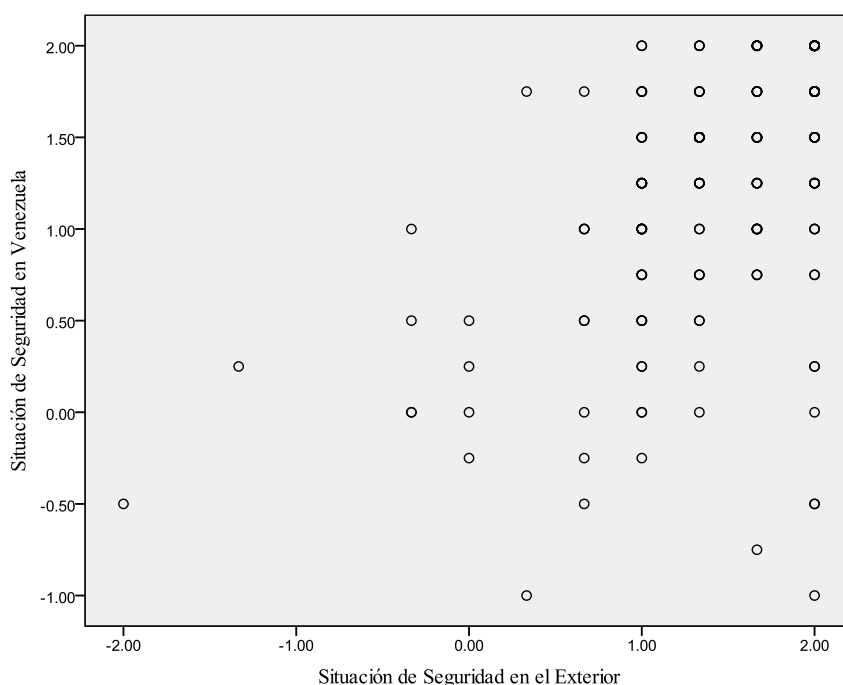
A continuación se analiza la dispersión de los pares de promedios de cada sujeto en cuanto a cada uno de los factores contextuales y profesionales, graficando en un dispersigrama

su posición o actitud u opinión en relación a Venezuela vs o al país al que emigraría en primera opción.

En el Gráfico 2 se describe cómo es la dispersión más alta entre todos los factores, la cual corresponde a la situación de seguridad. La mayoría de los encuestados valora negativamente a Venezuela, se encuentran ubicados tanto en el cuadrante superior como inferior derecho, predominando los que se ubican en los valores más altos. Lo que quiere decir que dicha situación resulta un factor o vector de expulsión del personal calificado del país; estas mismas personas valoran positivamente, en este aspecto, al país al que desean migrar lo que funciona como un elemento atrayente para los individuos que conforman la muestra. El factor seguridad es el que posee una de las dispersiones más altas entre todos los factores, indicando que evalúan a Venezuela de forma negativa en cuanto a este aspecto.

Cabe destacar que aquí también se percibe, de forma mucho más clara, que el factor seguridad representa una de las mayores causas por las cuales los individuos que conforman la muestra se iría del país, es decir, que la situación de seguridad en Venezuela no se percibe como la mejor por los encuestados, quienes piensan además que la seguridad en los países a los que desean migrar es mejor o más controlada.

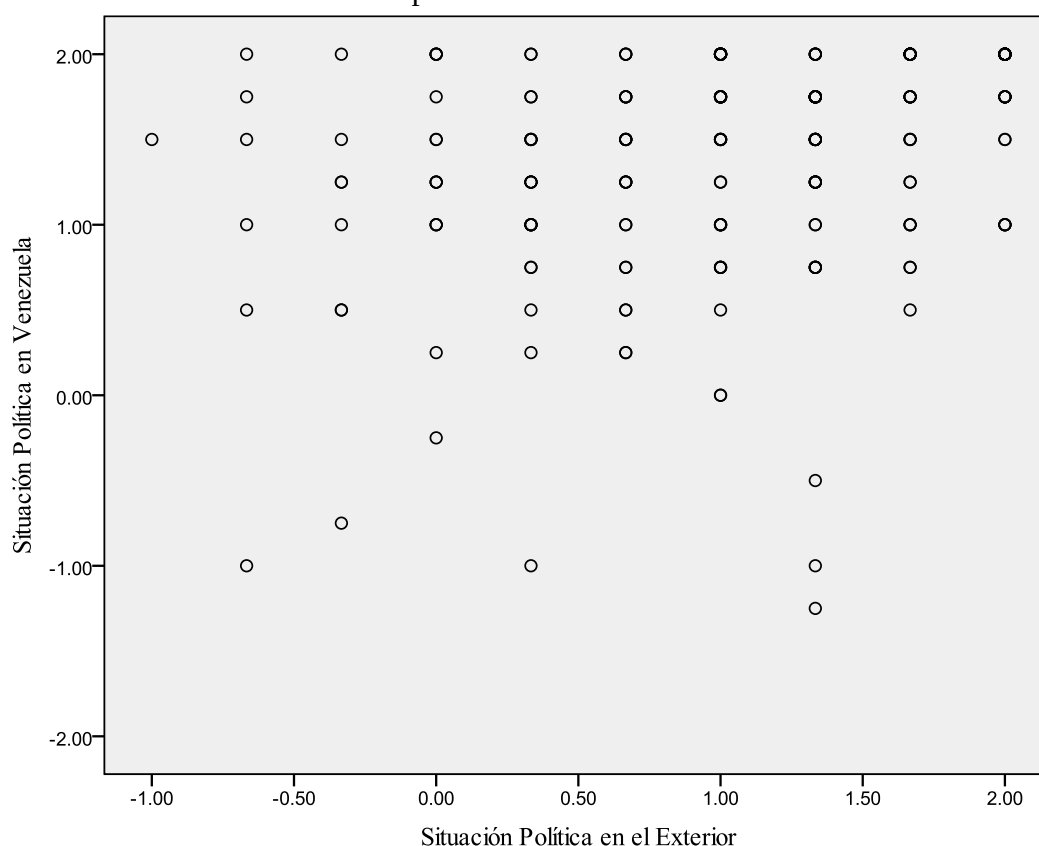
Gráfico 2. Dispersión de la Situación de Seguridad



**Fuente:** Cálculos Propios

En lo que respecta a la dispersión de la situación política el Gráfico 3 indica que para la muestra encuestada, Venezuela se encuentra muy mal valorada; aquí los sujetos casi todos están ubicados en los cuadrantes superiores. Con respecto al exterior la valoración varía, ya que algunos de los encuestados opina que la situación política del país al que emigraría funciona como un factor atrayente y por el contrario otro grupo de encuestados opinó que esta situación no es un factor que lo atraería, lo que quiere decir que también valoran al extranjero negativamente, aunque predominan de forma importante los del primer grupo. Aquí se resalta, lo que en capítulos anteriores comentaba Sijl (1971) quien decía que entre las causas que determina la emigración, no solamente se encuentra la economía sino también la inestabilidad política que experimentan muchos países latinoamericanos.

Gráfico 3. Dispersión de la Situación Política.



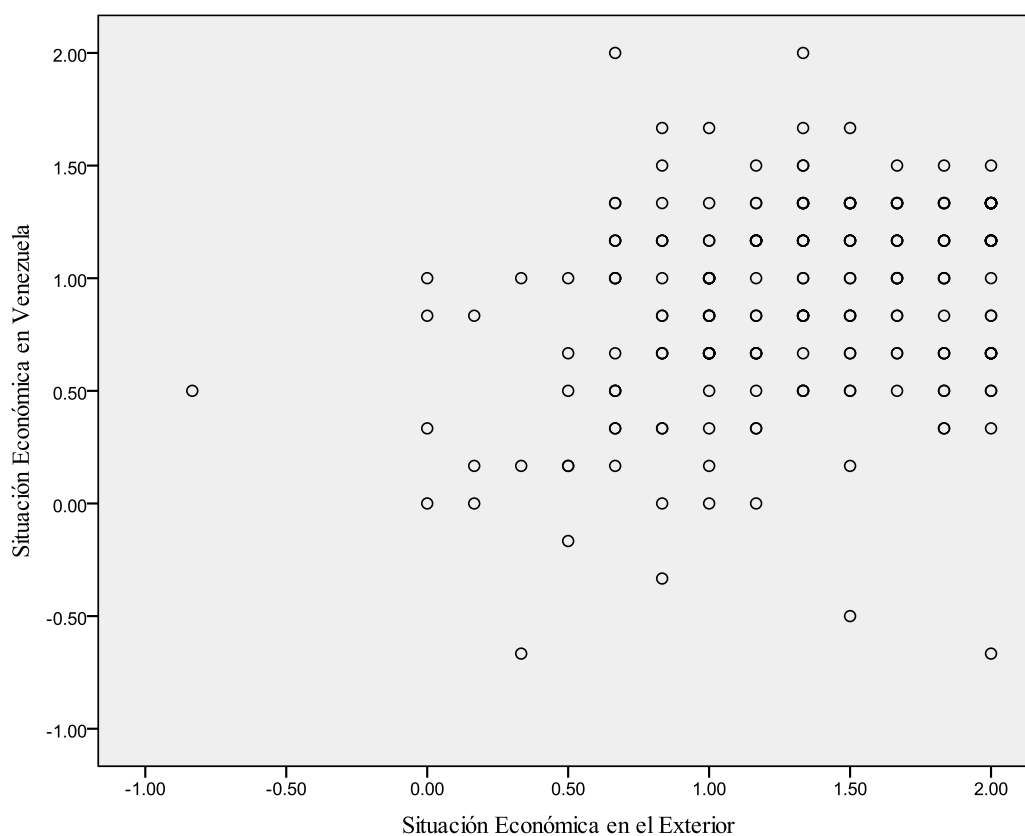
**Fuente:** Cálculos Propios

Uno de los factores por los cuales muchos autores (Calderón y Schuzel, 2008; Gómez, 2010; Sijl 1971, entre otros) alegan que las personas migran de su lugar de origen, es el factor económico, que si bien se ha tratado de comprobar que no es el único elemento que influye en

esta decisión, si se puede decir que tiene algo de peso dentro de la misma. Es así como el Gráfico 4 señala a este factor como expulsor de personal calificado, lo que indica que los encuestados valoran negativamente a Venezuela y positivamente al extranjero, en lo referente a la economía; además de esto en el gráfico también se observa el hecho de que la situación económica posee la menor dispersión, es decir, que hay mayor homogeneidad en la opinión de la muestra encuestada.

Asimismo, como se mencionó en el Marco Teórico las personas perciben que en los países a los que emigrarían podrían obtener mejores ingresos que en Venezuela, por lo tanto este factor puede ser determinante en la decisión de emigrar de la muestra.

Gráfico 4. Dispersión de la Situación Económica.

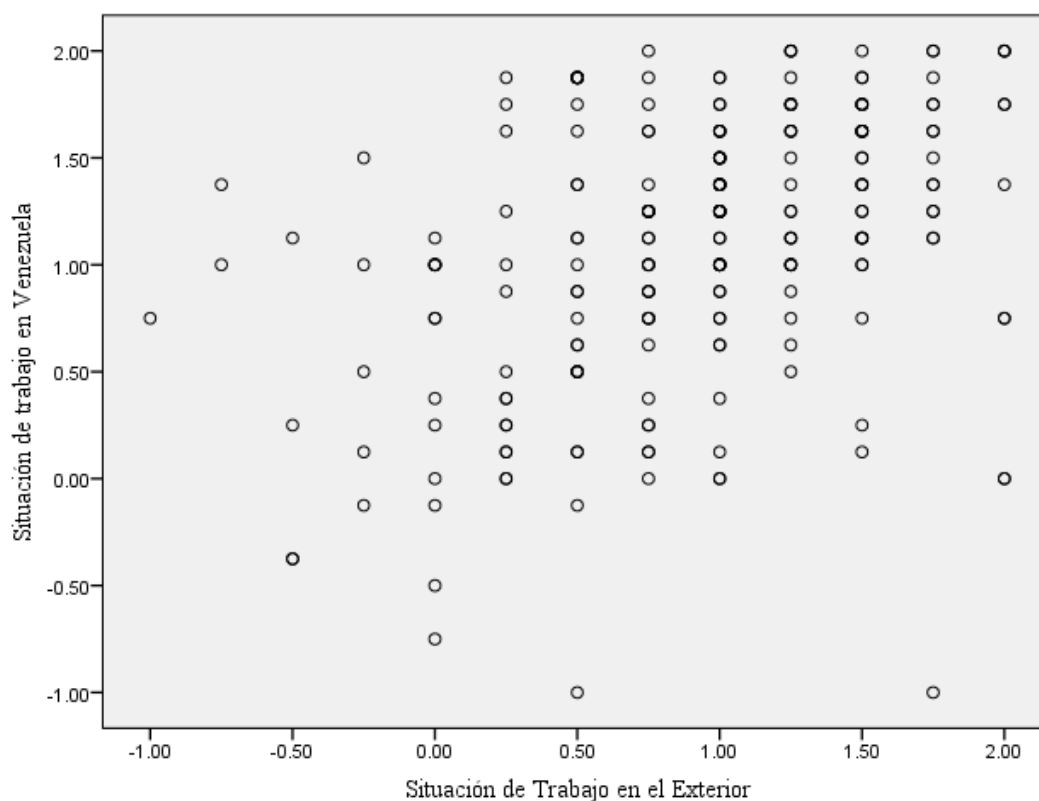


**Fuente:** Cálculos Propios

A continuación se describen específicamente los dos factores profesionales: oportunidades de empleo y de estudio. De acuerdo al Gráfico 5, se puede decir que la situación laboral en el extranjero para gran parte de la muestra encuestada es muy atractiva, es decir,

que esta situación es bien valorada en el exterior, pero para dicha muestra Venezuela se valora negativamente, debido a que no consideran que en el país haya buenas opciones de trabajo y buenos niveles de ingreso que contribuyan con su calidad de vida. Por lo tanto, lo que plantea Borjas (1990) en capítulos anteriores, sobre cómo los países de mercados de trabajo donde el nivel de capacitación es bien recompensado inducen al personal calificado, puede ser muy cierto. Sin embargo hay sujetos en los 4 cuadrantes, pocos, pero hay, sobre todo en el derecho superior y algunos pocos en el izquierdo superior, valorando bien a Venezuela y al exterior en cuanto oportunidades de empleo, pero algunos no tan bien al exterior.

Gráfica 5. Dispersión de la Situación de Trabajo.



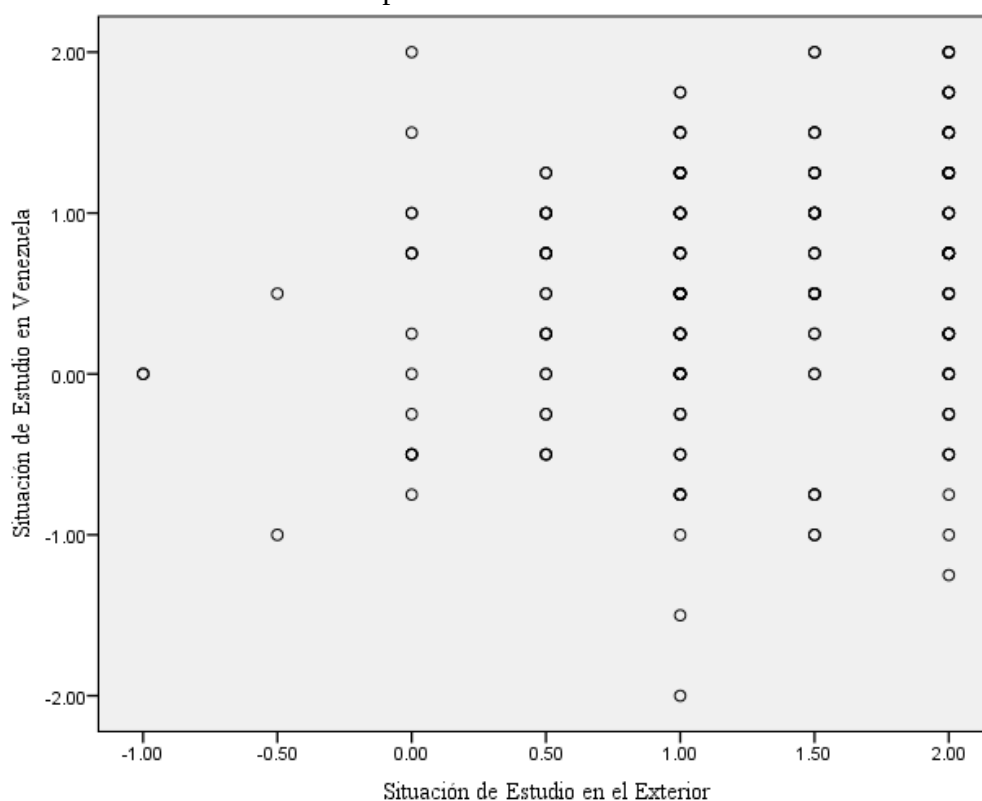
**Fuente:** Cálculos Propios.

En el caso de las oportunidades de estudio (ver el Gráfico 6) la opinión de los encuestados estuvo un poco más dispersa, los mismos fijaron posición en que los países a los que desean migrar atraen totalmente, en lo que respecta a este tema; esta decisión se toma indiferentemente que los encuestados valoren a Venezuela bien o la valoren mal con respecto a la situación estudio, es aquí donde las opiniones estuvieron más divididas. Aquí casi toda la

muestra se ubica en los dos cuadrantes del lado derecho. Lo cual quiere decir que una parte de los sujetos valoran bien la formación que podrían recibir en Venezuela si decidieran proseguir estudios. Algunos están ubicados sobre el eje vertical, lo que quiere decir que su opinión de Venezuela es indiferente con respecto a este factor.

Como bien se mencionó en el Marco Teórico, las brechas tecnológicas que existen entre los países desarrollados y los subdesarrollados conllevan al desplazamiento de las personas de su país de origen con la convicción de continuar con su formación para ser más calificado y tener un mejor desempeño, siendo luego aprovechado por los países receptores, que es donde se queda el personal altamente calificado (Gómez, 2010).

Gráfico 6. Dispersión de la Situación de Estudio.



**Fuente:** Cálculos Propios

En general la opinión de la población de estudio arroja que el factor seguridad es un factor de expulsión importante, a pesar de tener uno de los resultados más dispersos, pero con un grupo relevante de datos al extremo del cuadrante superior; el factor político cuenta con una dispersión que se ubica casi en su totalidad en los cuadrantes superiores; por otro lado el

factor económico posee una dispersión menor, es decir, que la opinión con respecto a este factor no varía mucho entre los encuestados. Entonces se puede decir que estos tres factores se consideran relevantes y consistentes en la expulsión de personal calificado del país y la atracción del exterior varía de acuerdo a los factores.

En cuanto a los factores que intervienen en el ámbito profesional se puede decir que el factor trabajo es bien valorado en el extranjero, no así en Venezuela; y por otro lado, el factor estudio a pesar de ser valorado tanto positiva como negativamente en el país, es un factor atrayente para el extranjero.

#### **4. Jerarquización de los Factores.**

La jerarquización de los factores por los cuales emigrarían a otro país se refiere a la importancia que cada estudiante le otorgará a los distintos factores que se le presentaron; y es así como se obtiene al factor seguridad como, el de mayor importancia, ya que un 49,5% de los encuestados la señaló como la más significativa, el 22,3% la señaló como la segunda más importante y el 13,6% como tercera opción. El segundo lugar de preferencia lo obtuvo el factor económico con una importancia para los estudiante de 16,8% en primer lugar, el 30,9% la indicó como la segunda con mayor importancia y un 27,3% afirmó que es la tercera más importante. Seguido de esto, se encontró que para los estudiantes de ingeniería cursantes del último año de carrera, el factor oportunidad de estudio refleja la tercera preferencia debido a que el 12,3% la posicionó como la más relevante, el 13,6% como la segunda de mayor importancia y el 15% como la tercera más importante. Resulta relevante el hecho de que el 59% de los encuestados escogieron la oportunidad de estudio de 4to y 5to lugar, y observando su distribución en el gráfico de caja y bigotes se considera que este factor en realidad está casi como el factor político, pero con una mayor distancia intercuartil.

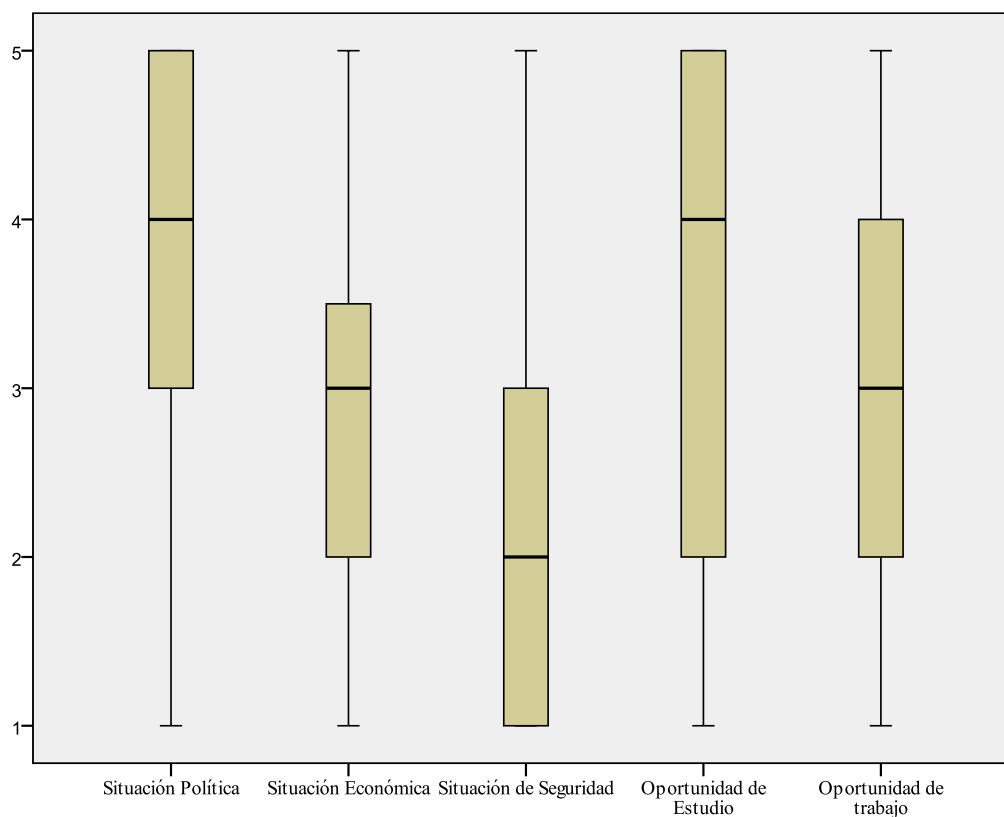
Además en el gráfico también se observa que las oportunidades de empleo con un 9,5% es la que tiene menor incidencia en la preferencia a la emigración. De igual forma en la Tabla 24 se puede observar de manera más clara la distribución de las preferencias de los encuestados.

Tabla 24. Porcentajes de jerarquización de los factores por los cuales emigraría a otro país.

| <b><u>Posición</u></b> | <b>Situación de Seguridad</b> | <b>Situación Económica</b> | <b>Oportunidades de Estudio</b> | <b>Situación Política</b> | <b>Oportunidades Empleo</b> |
|------------------------|-------------------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| <b>1.0</b>             | <b>49.5</b>                   | <b>16.8</b>                | <b>12.3</b>                     | <b>11.8</b>               | <b>9.5</b>                  |
| <b>2.0</b>             | 22.3                          | <b>30.9</b>                | <b>13.6</b>                     | <b>12.7</b>               | 20.5                        |
| <b>3.0</b>             | 13.6                          | 27.3                       | <b>15.0</b>                     | <b>19.5</b>               | 24.5                        |
| <b>4.0</b>             | 8.2                           | 13.6                       | 28.2                            | 24.5                      | 25.5                        |
| <b>5.0</b>             | 6.4                           | 11.4                       | 30.9                            | 31.4                      | 20.0                        |

**Fuente:** Cálculos Propios.

Gráfico 7. Distribución de la importancia asignada a los Factores Contextuales y Profesionales por los cuales emigraría



**Fuente:** Cálculos Propios

**Nota:** el eje de las Y indica la posición, que va de 1º posición como la más importante a la 5ta. Posición, la menos importante.



| Tabla 25. Media y Desviación típica de los factores. |                               |                            |                               |                           |                             |
|------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
|                                                      | <b>Situación de Seguridad</b> | <b>Situación Económica</b> | <b>Oportunidad de Estudio</b> | <b>Situación Política</b> | <b>Situación de trabajo</b> |
| Media                                                | 1.9955                        | 2.7182                     | 3.5182                        | 3.5091                    | 3.2591                      |
| Desv. típ.                                           | 1.24048                       | 1.2248                     | 1.37314                       | 1.35986                   | 1.25737                     |

Fuente: Cálculos Propios

En este punto, es importante mencionar que tanto en el análisis de la distribución de los factores, como este análisis hecho sobre la importancia asignada a los factores por los sujetos se observa que para la muestra encuestada los factores seguridad, economía y política son los de mayor incidencia en la decisión de emigrar y los de mayor motivo de expulsión de Venezuela y atracción al país del exterior.

## 5. Asociación entre la propensión a emigrar y los factores.

A continuación se presenta la asociación que existe entre la propensión a emigrar de la muestra encuestada y los factores individuales, contextuales y profesionales mencionados a lo largo de la investigación.

### 5.1. Asociación entre la propensión a emigrar y los factores individuales.

Antes de ahondar en los factores asociados a la intención de emigrar internacionalmente desarrollados a lo largo de este estudio y que son los que conllevan al personal altamente calificado a irse del país de origen, es importante mencionar que existen otros elementos que contribuyen con esta decisión y que están íntimamente relacionados con las características familiares antes descritas.

Al aplicar una prueba de Chi- cuadrado relacionando la pregunta ¿tiene usted intención de emigrar del país durante los dos años siguientes de haberse graduado? con aspectos relacionados al estrato socioeconómico de la muestra, la tenencia de otra nacionalidad y la posibilidad de contar con el apoyo de familiares y amigos en el exterior se obtuvieron los siguientes resultados.

De acuerdo a los análisis realizados se puede decir, que entre el nivel socioeconómico y la intención de emigrar no existe una relación significativa, esto se sustenta gracias a que el estadístico tiene un nivel de significancia mayor a 0,05 (ver tablas D13). Es decir, que la intención de emigrar de la persona no se relaciona con su nivel socioeconómico, por el

contrario se da a entender que sin importar el estrato socioeconómico en que se ubique el estudiante de ingeniería cursante del último año de carrera, éste es propenso a emigrar<sup>3</sup>.

También resulta interesante hacer mención a que tener otra nacionalidad y ostentar padres con otra nacionalidad, no tiene una relación significativa con el nivel socio-económico, esto se demuestra debido a que la significancia del estadístico, en ambos casos, es mayor a 0,05 (ver tablas D15 y D17). Entonces, se puede estar en un nivel socioeconómico medio bajo y tener otra nacionalidad o padres con otra nacionalidad; o se puede pertenecer a un nivel socioeconómico alto y no tener doble nacionalidad, ni padres con doble nacionalidad o viceversa

Aunado a esto, igualmente es importante referirse al hecho, de que entre el nivel socio-económico y el tener familiares o amigos viviendo en el país al que piensa migrar, no existe una relación significativa, esto se sustenta debido a que el nivel de significancia del estadístico es mayor a 0,05 (ver Tablas D19 y D21). Es decir, que el tener amigos o familiares viviendo en el país al que piensa migrar no se relaciona con el nivel socioeconómico en que se ubique el personal calificado.

En pocas palabras, el nivel socio-económico no se asocia con la intención que tenga el individuo de irse del país, al menos en los estratos I y III, en Venezuela en la actualidad. Así mismo, el poseer otra nacionalidad, padres con otra nacionalidad y familiares o amigos viviendo en el país al que piensa migrar no está asociada por el nivel socio-económico que tenga el sujeto.

De acuerdo a los análisis realizados, se observa que no existe una relación significativa entre el grado de propensión a irse del país y el hecho de tener padres con otra nacionalidad, esto se demuestra porque la significancia del estadístico es mayor a 0,05 (ver Tabla D23). En este caso se entiende que la intención de emigrar que tenga el personal calificado no se asocia con que la persona posea o no padres con otra nacionalidad.

Para los casos en los que los encuestados negaron poseer otra nacionalidad se observó una mayor propensión a emigrar del lugar de origen; siendo esta tendencia contraria a aquellos encuestados que afirmaron tener otra nacionalidad. Estas conclusiones se respaldan por medio

---

<sup>3</sup> Nivel socio-económico I, II y el III-IV agrupados.

del nivel de significancia de 0,012 arrojado por la prueba Chi-cuadrado que se encuentra en la Tabla 27.

Tabla 26. Relación entre intención de irse del país y poseer otra nacionalidad.

|                                            |    |                     | Intención de emigrar |         | Total |
|--------------------------------------------|----|---------------------|----------------------|---------|-------|
|                                            |    |                     | si                   | tal vez |       |
| ¿Posee usted la nacionalidad de otro país? | si | Recuento            | 54                   | 26      | 80    |
|                                            |    | Frecuencia esperada | 45.1                 | 34.9    | 80    |
|                                            | no | Recuento            | 70                   | 70      | 140   |
|                                            |    | Frecuencia esperada | 78.9                 | 61.1    | 140   |
| Total                                      |    | Recuento            | 124                  | 96      | 220   |
|                                            |    | Frecuencia esperada | 124                  | 96      | 220   |

**Fuente:** Cálculos Propios

Tabla 27. Pruebas de Chi-cuadrado entre intención de irse del país y poseer otra nacionalidad.

|                         | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|-------------------------|-------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 6.339 | 1  | .012                        |

**Fuente:** Cálculos Propios

Asimismo, se puede decir que entre poseer familiares viviendo en el país al que desea migrar y la intención de irse del país no existe una relación significativa, esto debido a que la significancia del estadístico es mayor 0,05 (ver Tabla D25). Es decir, que el tener familiares viviendo en el país al que piensa emigrar no se relaciona con el grado de propensión a emigrar.

De igual manera se observa que entre poseer amigos viviendo en el país al que piensa emigrar y la intención de emigrar no existe una relación significativa, ya que el nivel de significancia del estadístico dio mayor a 0,05 (ver Tabla D27).

Continuando con el análisis, es importante destacar que la relación que existe entre aquellos encuestados que piensan pueden recibir apoyo económico en el exterior y los que tiene familiares viviendo en el país al que desean migrar es muy significativo, es decir, menor

a 0,05. Observando los resultados que arroja la Tabla 29 y de acuerdo al nivel de significancia ya mencionado, se puede pensar que el tener familiares viviendo en el país al que desea emigrar, con posibilidad de conseguir algún apoyo, facilitaría las cosas para poder irse del país.

Tabla 28. Relación entre poseer familiares viviendo en el país al que piensa emigrar y la posibilidad de conseguir algún apoyo económico en el exterior.

|                                                                                            |                     |                     | ¿Posee usted familiares<br>viviendo en el país al<br>que piensa emigrar? |       | Total |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
|                                                                                            |                     |                     | si                                                                       | no    |       |
| ¿Tiene usted la<br>posibilidad de<br>conseguir algún<br>apoyo económico<br>en el exterior? | si                  | Recuento            | 70                                                                       | 33    | 103   |
|                                                                                            |                     | Frecuencia esperada | 54.8                                                                     | 48.2  | 103.0 |
|                                                                                            | no                  | Recuento            | 20                                                                       | 30    | 50    |
|                                                                                            |                     | Frecuencia esperada | 26.6                                                                     | 23.4  | 50.0  |
|                                                                                            | no se               | Recuento            | 27                                                                       | 40    | 67    |
|                                                                                            |                     | Frecuencia esperada | 35.6                                                                     | 31.4  | 67.0  |
| Total                                                                                      | Recuento            |                     | 117                                                                      | 103   | 220   |
|                                                                                            | Frecuencia esperada |                     | 117.0                                                                    | 103.0 | 220.0 |

**Fuente:** Cálculos Propios.

Tabla 29. Prueba de Chi- cuadrado entre poseer familiares viviendo en el país al que piensa emigrar y la posibilidad de conseguir algún apoyo económico en el exterior.

|                         | Valor  | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|-------------------------|--------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 16.992 | 2  | .0002                       |

**Fuente:** Cálculos Propios.

Tabla 30. ¿Cuál sería el apoyo económico?

|                       | Frecuencia | Porcentaje   |
|-----------------------|------------|--------------|
| beca                  | 22         | 10%          |
| cadivi                | 2          | 0.9%         |
| casa                  | 1          | 0.5%         |
| familiares            | 71         | <b>32.3%</b> |
| préstamo              | 2          | 0.9%         |
| subsidio del gobierno | 4          | 1.8%         |
| trabajar              | 1          | 0.5%         |
| Total                 | 220        | 100%         |

**Fuente:** Cálculos Propios.

En general se puede decir que según los resultados antes mencionados, la tenencia de padres con doble nacionalidad y el poseer familiares y amigos viviendo en el país al que desean migrar, no se relaciona con la propensión de emigrar. Sin embargo, tener familiares, de los cuales se pueda conseguir algún apoyo, se asocia con la decisión de irse del país. Además hay que tomar en cuenta que a pesar de que la mayoría de los encuestados negó tener otra nacionalidad, este elemento si se relaciona con la propensión a emigrar.

## **5.2. Asociación entre la propensión a emigrar y los factores profesionales y contextuales.**

En la Tabla 32 se puede apreciar que entre la variable propensión de emigrar y los factores político, económico, de seguridad y de trabajo existe una relación significativa, ya que el grado de significación del estadístico es menor a 0,05; mientras que el factor estudio presenta un nivel de significancia mayor a 0,05 es decir, que este factor no es determinante a la hora de tomar la decisión de emigrar.

En esta misma tabla también se aprecia que el factor político es el elemento más importante a la hora de manifestar la intención de emigrar ya que su nivel de significancia es de 0,009 lo que quiere decir que hay una diferencia significativa entre las medias de dichos factores de los grupos conformados por nivel de propensión a migrar, los que dicen que “sí” migrarán y los que señalan “tal vez” lo harán. En la Tabla 32 y el Gráfico 8 se observa que los que dijeron “tal vez” tienen la media más baja en general que los que dijeron que “sí” migrarían; siendo más significativa la diferencia para el factor político. Es decir que en este caso lo que se han propuesto emigrar tienen actitudes hacia el factor político más positivas hacia el país al que desean emigrar en primera opción y peores hacia Venezuela. Lo cual puede reflejar la polarización política que existe en el país tal como lo señala para Venezuela (Conferencia Episcopal Venezolana, 2013).

Estos resultados se contrastan además con lo mencionado por Pellegrino (2000) quien dice que la violencia, la inestabilidad y el autoritarismo son razones más complejas por las cuales los profesionales de América Latina salen de su país de origen.

Tabla 31. Estadísticos de grupo

| pregunta1           |         | N   | Media  | Desviación típ. | Error típ. de la media |
|---------------------|---------|-----|--------|-----------------|------------------------|
| SE Factor Estudio   | si      | 124 | 1.8165 | 1.10529         | 0.09926                |
|                     | tal vez | 96  | 1.6693 | 1.12478         | 0.11480                |
| SE Factor Empleo    | si      | 124 | 2.1159 | 1.03351         | 0.09281                |
|                     | tal vez | 96  | 1.8164 | 1.03284         | 0.10541                |
| SE Factor Político  | si      | 124 | 2.5833 | 1.08148         | 0.09712                |
|                     | tal vez | 96  | 2.1979 | 1.06939         | 0.10914                |
| SE Factor Económico | si      | 124 | 2.3253 | 0.79799         | 0.07166                |
|                     | tal vez | 96  | 2.0903 | 0.77116         | 0.07871                |
| SE Factor Seguridad | si      | 124 | 2.9315 | 1.13786         | 0.10218                |
|                     | tal vez | 96  | 2.5964 | 1.13911         | 0.11626                |

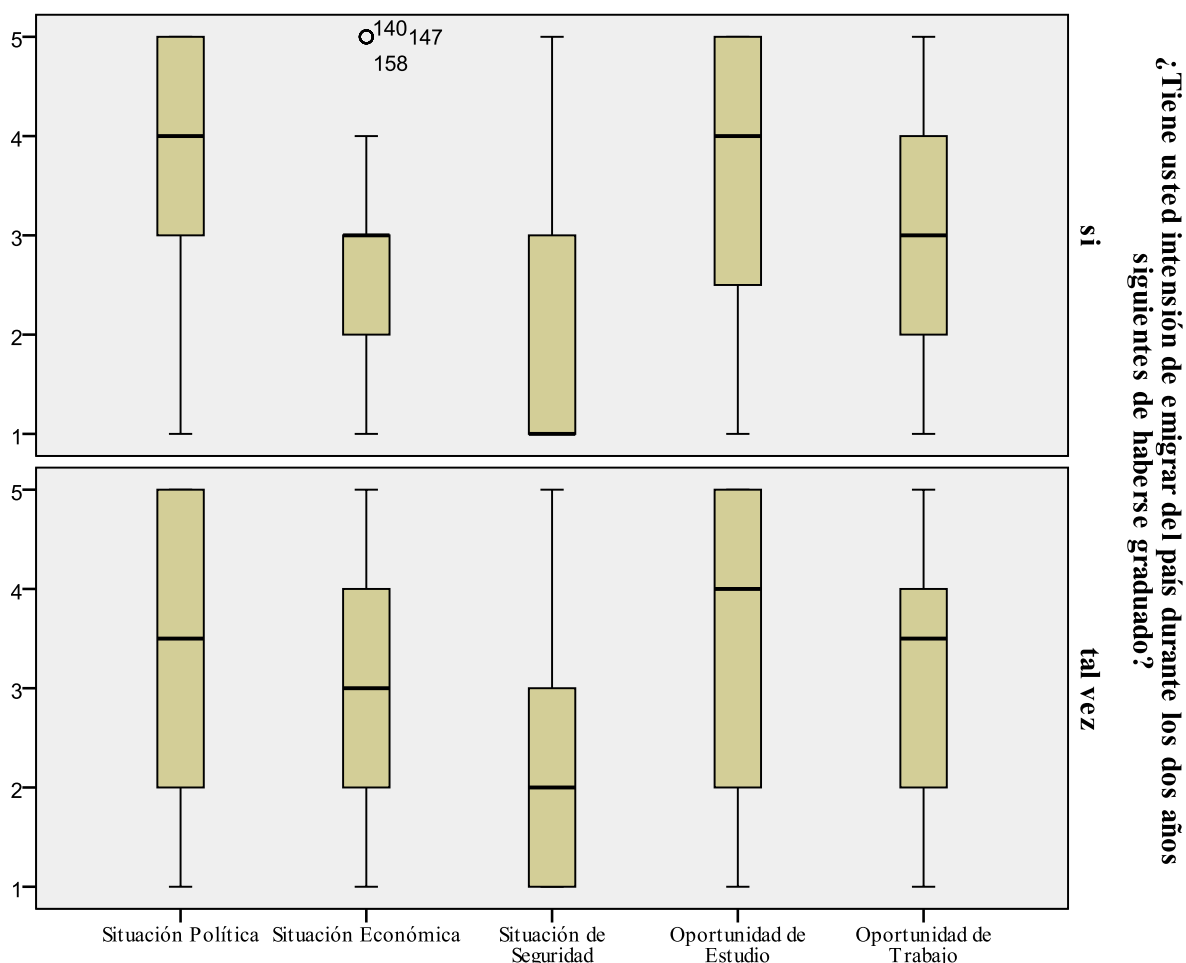
Fuente: Cálculos Propios

Tabla 32. Prueba de muestras independientes entre la variable intención de emigrar con los distintos factores.

|                     |                                     | Prueba de Levene para la igualdad de varianzas |      | Prueba T para la igualdad de medias |         |                  |                      |                             |                                               |          |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------|------|-------------------------------------|---------|------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|----------|
|                     |                                     | F                                              | Sig. | t                                   | gl      | Sig. (bilateral) | Diferencia de medias | Error típ. de la diferencia | 95% Intervalo de confianza para la diferencia |          |
|                     |                                     |                                                |      |                                     |         |                  |                      |                             | Inferior                                      | Superior |
| SE Factor Estudio   | Se han asumido varianzas iguales    | .000                                           | .990 | .973                                | 218     | .332             | .14726               | .15142                      | -.15117                                       | .44569   |
|                     | No se han asumido varianzas iguales |                                                |      | .970                                | 202.657 | .333             | .14726               | .15176                      | -.15197                                       | .44649   |
| SE Factor Empleo    | Se han asumido varianzas iguales    | .412                                           | .522 | 2.132                               | 218     | <b>.034</b>      | .29952               | .14046                      | .02269                                        | .57636   |
|                     | No se han asumido varianzas iguales |                                                |      | 2.133                               | 204.473 | <b>.034</b>      | .29952               | .14045                      | .02261                                        | .57644   |
| SE Factor Político  | Se han asumido varianzas iguales    | .404                                           | .526 | 2.634                               | 218     | <b>.009</b>      | .38542               | .14631                      | .09706                                        | .67378   |
|                     | No se han asumido varianzas iguales |                                                |      | 2.638                               | 205.495 | <b>.009</b>      | .38542               | .14610                      | .09737                                        | .67346   |
| SE Factor Económico | Se han asumido varianzas iguales    | .042                                           | .837 | 2.198                               | 218     | <b>.029</b>      | .23499               | .10691                      | .02428                                        | .44570   |
|                     | No se han asumido varianzas iguales |                                                |      | 2.208                               | 207.603 | <b>.028</b>      | .23499               | .10644                      | .02514                                        | .44484   |
| SE Factor Seguridad | Se han asumido varianzas iguales    | .058                                           | .810 | 2.165                               | 218     | <b>.031</b>      | .33510               | .15476                      | .03008                                        | .64012   |
|                     | No se han asumido varianzas iguales |                                                |      | 2.165                               | 204.302 | <b>.032</b>      | .33510               | .15478                      | .02992                                        | .64027   |

Fuente: Cálculos Propios

Gráfico 8. Distribución de los factores según el grado de propensión a emigrar.



**Fuente:** Cálculos Propios.

Profundizando en la comprensión del fenómeno factores asociados a la propensión a emigrar, se verificó la relación del género como característica individual con los diversos factores. Se encontró que éste no tiene una relación significativa con los distintos factores asociados a la propensión a emigrar, esto debido a que la significancia del estadístico es mayor 0,05 (ver anexo D28). Lo que afirma que la media de los factores profesionales y contextuales asociados a la propensión a emigrar, no difieren entre los hombres y las mujeres.

Resumiendo sobre este aspecto referido a la relación de los diversos factores en relación a grado en que se presenta la propensión a emigrar, se puede decir que de acuerdo con el factor individual, la intención a emigrar se relaciona en gran medida con la tenencia de otra nacionalidad, así como también con el poseer familiares, de los cuales se puedan recibir algún

apoyo, viviendo en el país al que emigraría. De igual forma en cuanto a los factores contextuales y profesionales, estos últimos son los que tienen menos asociación con la intención de emigrar, mientras que los primeros son los que más peso y relación tienen con la propensión de irse del país de los estudiantes de ingeniería cursantes del último años de carrera en las universidades más representativas del Área Metropolitana de Caracas, que afirmaron tener intención de emigrar.



## **CAPÍTULO VI**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

La globalización, como bien se dijo en un principio, juega un papel importante dentro de la movilización de la mano de obra calificada, debido al constante juego de la oferta y la demanda que permite el intercambio de personal de este tipo. Esto aunado a la existencia de países receptores y expulsos de mano de obra calificada llevan a considerar en gran medida la importancia del tema reseñado por esta investigación. En el cual la propensión a emigrar de estudiantes de ingeniería cursantes del último año de carrera en las Universidades más representativas del Área Metropolitana de Caracas, se divide en dos grados aquellos que “si” tienen intención de irse del país con un 56,4% y aquellos que “tal vez” tienen la intención de emigrar con un 43,6% siendo en ambos casos Estados Unidos y Canadá los países a los cuales se irían tanto como primera opción como en segunda opción.

Aunado a esto, el objetivo de la presente investigación fue describir los factores asociados a la propensión a emigrar internacionalmente de estudiantes de ingeniería cursantes del último año de su carrera en las universidades más representativas del Área Metropolitana de Caracas. De tal forma se tomaron en cuenta los factores reportados en estudios anteriores y algunos modelos teóricos sobre el fenómeno de la migración, en especial aquellos referidos a la migración calificada, y sobre la propensión a migrar. Se abordaron así factores individuales, profesionales y contextuales en relación con la propensión a migrar.

Se buscó identificar los factores individuales tales como las características familiares y características socio-demográficas que pueden estar vinculados a la propensión a emigrar internacionalmente de estudiantes de ingeniería cursantes del último año de carrera de las

universidades más representativas del área metropolitana de Caracas. De acuerdo a esto, la muestra de estudio estuvo conformada por sujetos que declararon poseer una inclinación a irse del país durante los dos años siguientes de haberse graduado, caracterizados por ser jóvenes, solteros y sin hijos, predominando el género masculino. En su mayoría pertenecientes al estrato socio-económico II, a la Universidad Simón Bolívar y a la especialidad de ingeniería de producción o industrial; los cuales en gran proporción (poco más de la mitad) no poseen otra nacionalidad, ni padres con otra nacionalidad, sin embargo se encontró que tienen familiares y amigos viviendo en el país al que desean migrar y que pueden conseguir un apoyo económico en el exterior, siendo el apoyo familiar aquel con el que más cuentan.

En relación a lo descrito en el párrafo anterior, también se pudo observar e identificar que el tener otra nacionalidad y el poseer familiares de los cuales se pueda conseguir algún apoyo, viviendo en el país al que desea migrar son características individuales altamente relacionadas con la propensión a emigrar de los estudiantes de ingeniería cursantes del último año de la carrera, es decir, que ambos tienen un peso importante al momento de pensar en irse del país, ya que se demostró que estas características facilitan en cierta manera, algunos procesos o trámites que se deben llevar a cabo para poder emigrar.

En lo referente a los factores estudio y trabajo como factores profesionales, se pudo observar que en lo relacionado al ámbito laboral para la muestra encuestada, Venezuela se encuentra mal valorada, siendo este un factor expulsor del personal calificado, mientras que para el mismo ámbito es bien visto en el exterior, siendo un elemento que atrae a la población ya mencionada. Esto quiere decir, que los estudiantes cursantes del último año de carrera perciben que en los países a los que emigrarían en primera opción, existen oportunidades laborales en el área de ingeniería, inversión en el país, salarios competitivos entre otros; lo que hace que ese personal altamente calificado en ingeniería quiera irse del país.

En cuanto al factor estudio se obtuvo que a pesar de que la gente valora positiva o negativamente en este ámbito al país, es un factor que atrae al personal calificado al extranjero, esto debido a que en otros países pueden que tengan buenas ofertas de postgrados y ayuda en proyectos de investigación que contribuyan con el crecimiento profesional del individuo. Sin embargo, es relevante acotar que para la muestra encuestada el factor profesional es el que menos peso tiene en la intención de emigrar y que se percibe como el

menos importante, sobre todo en cuanto a los factores estudio y luego trabajo, pareciendo no ser determinantes al momento de tomar la decisión de emigrar.

Finalmente los determinantes contextuales como el factor de seguridad, político y económico son de acuerdo a la muestra encuestada los que tienen más peso a la hora de tomar la decisión de emigrar del país; esto concuerda con el hecho de que este personal altamente calificado no valora bien a Venezuela en relación a estos factores, es decir, que son elementos que contribuyen con la expulsión de personal calificado del país, siendo percibidos así en gran medida por la muestra.

De igual manera cabe mencionar que la falta de seguridad física y jurídica que se vive en el país, así como las políticas ineficaces del actual gobierno, los altos índices de inflación entre otros son elementos altamente determinantes a la hora que el personal calificado piensa en emigrar. Asimismo, se destaca el hecho de que el factor político es el que, entre estos tres factores, tienen la mayor asociación o relación con la intención de emigrar, claro está que los otros dos factores también poseen una relación significativa con la propensión a irse.

Esto ratifica lo que Kreimer (1998, cp. Pellegrino y Calvo, 2001) considera como una migración forzada dentro de su llamada tipología migratoria, ya que la misma es impulsada por la violencia o la represión de tipo político, lo que en America Latina se ha constituido como una de las causas más importante de la migración, en donde se han incorporado en gran medida profesionales, académicos e intelectuales.

De igual manera, las causas de la movilidad planteadas por Gómez (2010) tales como las político jurídicas que incluyen los conflictos internos y las legislaciones que dificultan la inversión; y la económica generada por las diferencias de salarios y el intercambio desigual entre los países, se sustentan con los hallazgos obtenidos en esta investigación.

Para Pellegrino (2000) los profesionales en America Latina se desplazan hacia otros países debido a problemas mucho más complejos como la violencia, política y social, el autoritarismo y la inestabilidad. Esta afirmación se apoya de los resultados obtenidos, en donde los factores contextuales tienen una alta asociación con la propensión a irse del país.

En Venezuela específicamente, este desplazamiento se viene dando desde hace 20 años debido a los procesos socio-históricos que se han suscitados y que aun se siguen suscitando, en mayores proporciones, lo que ha incrementado la intención de irse del país del profesional calificado, esto se corrobora debido a la preferencia que tiene la muestra encuestada a la hora de preguntar acerca de su intención de emigrar. Decisión que según la CEPAL y los resultados obtenidos en la investigación, se toma debido a la situación de los países de origen en cuanto al contexto económico, político, etc.

Asimismo, los ingenieros al ser considerados parte de la esfera científica y tecnológica, se puede pensar que su propensión a emigrar estaría motivada a buscar mayor formación, calificación y desempeño; pero en el caso Venezolano no sucede así con estos profesionales. Este estudio sostiene que la fuga de talento en el país se debe a la falta de confianza y a la insatisfacción proveniente del desacuerdo entre la expectativa y la realidad, es decir, según los hallazgos obtenidos el contexto determina en gran medida la intención de emigrar de los estudiantes de ingeniería cursantes del último año de carrera de las universidades más representativas del área metropolitana de Caracas, quienes son el recurso humano que forma y necesita el país.

De acuerdo a todos los resultados arrojados en esta investigación y luego de haber indagado en mayor profundidad acerca del tema, sólo queda por decir que ahora el país está perdiendo lo que más vale, ya que ahora se “esta yendo la gente” expulsada por la situación política, de seguridad y económica que perciben en el país, y sus expectativas de encontrar una mejor situación fuera del país, en lugares donde por lo general se tienen familiares o amigos viviendo, que pueden representar algún tipo de apoyo o guía.

Al finalizar esta investigación surgen algunas reflexiones e inquietudes que podrían explorarse en próximas investigaciones. De tal forma se presentan las siguientes recomendaciones:

- Diseñar políticas públicas dirigidas hacia las universidades, las empresas y la sociedad en general; que permitan disminuir la intención de emigrar de los jóvenes profesionales recién graduados quienes son el progreso del país. Estas políticas serían gran medida la mejora en el presupuesto para las universidades,

una mayor apertura para la inversión, leyes y mecanismos que permitan el control de la seguridad en el país.

- Realizar este estudio en otra situación político social, ya que este estudio fue efectuado bajo momentos de inestabilidad político social (muerte del presidente, elecciones de nuevo presidente y paro de universidades) que puedan cambiar la opinión de los encuestados.
- Hacer este mismo estudio más heterogéneo, tomando en cuenta otras universidades representativas en las regiones más importantes del país, obteniendo una muestra más representativa; tratando de abordar universidades donde puedan ubicarse estudiantes que provenga de hogares con menor nivel socio-económico. Esto con la finalidad de identificar si la propensión a migrar es tan frecuente entre los universitarios del área de la Ingeniería, es también común para todos los niveles socioeconómicos.
- Realizar futuras investigaciones donde se pueda examinar con mayor exactitud y profundidad acerca de las causas por la que los estudiantes que se encuentran finalizando su ciclo de estudio tienen deseo de emigrar. Exactamente abordando nuevos ítems dentro del cuestionario, que puedan medir con mayor exactitud las causas
- Llevar a cabo estudios en otras áreas del conocimiento científico y tecnológico; y en las ciencias sociales y económicas, para determinar si también existe propensión a emigrar en los individuos que conforman estas áreas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, R. (2007). Evolución histórica de las migraciones en Venezuela. Breve recuento. *Aldea Mundo*, Vol. 22, 89-93.
- Arango, J. (2003). La explicación teórica de las migraciones: luz y sombra. *Revista Migración y Desarrollo*, Vol. 1, 4-22.
- Bauce, G. y Córdoba, M. (2010). Cuestionario socioeconómico aplicado a grupos familiares del Distrito Capital para investigaciones relacionadas con la salud pública. *Revista del Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel"*, 41 (1), 14-24.
- Blanco, C. (2000). *Las migraciones contemporáneas*. Madrid: Editorial Alianza.
- Buti, A. (2008). Movilidad de investigadores uruguayos. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, Vol. 4, 33-60.
- Cabrera, M. (2010). Propensión migratoria de los adolescentes y los jóvenes. En Cabrera, M., Aquilar, S. y Filardo, V. (Coord.) (2010). *Encuesta nacional de adolescencia y juventud: segundo informe*, Montevideo: INJU, INFAMILIA
- Calderón, L y Schuzel, M. (2008). *Fuga de talento en Venezuela. Estudio de las causas y variables sociodemográficas durante el período 2006-2008*. Trabajo de grado de Licenciatura no publicado, Universidad Católica Andrés Bello, Caracas, Venezuela.
- Casaña, Á. (2011). *Emigración de Profesionales: "Robo de Cerebros en el siglo XXI"*. Recuperado en abril 18, 2012 de: <http://www.uh.cu/centros/cemi/wp-content/uploads/2011/11/5ProfesionalesMundo.pdf>
- Cea, M.A. (1996). *Metodología cuantitativa*. Madrid: Síntesis.
- Clark, F. (2008). *La política petrolera venezolana y su vinculación con el aumento en la emigración de recursos humanos calificados*. Trabajo de grado de Maestría, Universidad de San Andrés, Buenos Aires, Argentina.
- Coloma, S. (s/f). *La migración calificada en América Latina: similitudes y contrastes*. Recuperado en junio 24, 2013 de: <http://www.unesco.org/ve/dmdocuments/soledad-coloma-obsmac.pdf>
- Conferencia Episcopal Venezolana. (2013). Comunicado de la presidencia de la Conferencia Episcopal Venezolana. Recuperado en septiembre 12, 2013 de: [http://www.cerpe.org.ve/tl\\_files/Cerpe/contenido/documentos/Noticias%20y%20Boletines/Comunicado%20CEV%2017-04-2013.pdf](http://www.cerpe.org.ve/tl_files/Cerpe/contenido/documentos/Noticias%20y%20Boletines/Comunicado%20CEV%2017-04-2013.pdf)

- Consejo Nacional de Universidades (CNU) (1991). Clasificador de comunidades. Banco de datos. Documento no publicado. Consejo Nacional de Universidades, Secretariado Permanente, Núcleo de Directores de Servicios Estudiantiles, Caracas, Venezuela.
- CNU, OPSU. (2008). *Boletín estadístico de educación superior N° 25*. Caracas: Ministerio de Educación Superior [Formato CD].
- Dardanelli, M. (1-10-2007). La propensión migratoria de egresados universitarios. En Torres Alvarez, M. F. de (1-10-2007). *Migración y desarrollo*. [Entrada a Blog]. Recuperado en junio 24, 2013 de: <http://migracionydesarrollo.blogspot.com/2007/10/migracin-calificada-dardanelli.html>
- De la Vega, I. (2003). Emigración intelectual en Venezuela: el caso de la ciencia y la tecnología. *Interciencia*, Vol. 28, 259- 267.
- De la Vega, I. (2005). *Mundos en Movimientos: Movilidad y Migración de científicos y tecnólogos Venezolanos*. (1era edición). Caracas: Fundación Polar.
- De la Vega, I. (s.f). *¿Diásporas o emigración intelectual en Venezuela?* Recuperado en mayo 3, 2012 de <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/viewArticle/404>
- Ercole y Goitia. (2010). *Factores asociados a las posibles emigración de estudiantes de medicina de la escuela Luis Razetti en UCV*. Trabajo de grado de Licenciatura no publicado, Universidad Católica Andrés Bello, Caracas, Venezuela.
- Frías, P. (2007). *Estudio descriptivo de las prácticas de atracción, desarrollo y retención de talento humano de 7 organizaciones chilenas pertenecientes a distintos rubros industriales*. Trabajo de grado de Licenciatura no publicado, Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- Freitez, A y Osorio, E. (2009). Venezuela. Cambios en la migración internacional. En *Migración y políticas sociales en América Latina*. Rio de Janeiro: Konrad Adenauer, pp. 303-328.
- Franchi, G. (1999). *Éxodo de capital humano en Venezuela*. Trabajo de grado de Licenciatura no publicado, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela.
- Garbi, E. (1991). *La Fuga De Talento en Venezuela*. Caracas: Ediciones IESA.
- Gómez, J. (2010). La migración internacional: teorías y enfoques, una mirada actual. *Semestre Económico*, Vol. 26 (13), 81-100.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2000). *Metodología de la investigación* (2ª ed.). México: Editorial Ultra.
- Kerdel, F. (2000). *Diáspora del talento: programa Talven*. Caracas: Publicaciones UNESCO.

- Johnson, J y Regets, M. (1998). *International mobility of scientists and engineers to the United States – brain drain or brain circulation?* Recuperado en mayo 16, 2012, de <http://www.nsf.gov/statistics/issuebrf/sib98316.pdf>
- Martínez, S. (1999). *Ética de científicos y tecnólogos*. Recuperado en mayo 18, 2012, de <http://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r71473.PDF>
- Martínez, J. (2000). Migración internacional de jóvenes latinoamericanos y caribeños: protagonismo y vulnerabilidad. CEPAL, Series Población y Desarrollo, Núm. 3.
- Martuscelli, J. & Martínez, L. (2007). La Migración del Talento en México. *Universidades*, 57, 3-14.
- Morao, C. (1997). *Características de la fuga de talento en Venezuela: una aproximación a la realidad*. Trabajo de grado de Licenciatura no publicado, Universidad Católica Andrés Bello, Caracas, Venezuela.
- Oteiza, E. (1996). Drenaje de cerebro. Marco histórico y conceptual. *Revista Redes*. Vol. 7, 101-121.
- Pellegrino, A. (1985). *Evolución reciente de la inmigración en Venezuela*. Caracas: Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales.
- Pellegrino, A. (1989). *Migración Internacional de Latinoamericanos en las Américas*. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.
- Pellegrino, A. (2000, septiembre). *Éxodo, Movilidad, Circulación: Nuevas Movilidades de la Migración Calificada*. Artículo presentado en el Simposio sobre la migración internacional en las Américas, San José, Costa Rica.
- Pellegrino, A. (2001). *Migrantes Latinoamericanos y Caribeños*. Uruguay: CEPAL.
- Pellegrino, A & Calvo, J. (2001). *¿Drenaje o Éxodo? Reflexión sobre la Migración Calificada*. Programa Poblacional, Facultad de Ciencias Sociales Universidad del Uruguay, Montevideo, Uruguay.
- Pellegrino, A. (2008). *La Migración Calificada en América Latina*. Recuperado en abril 30, 2010 de: <http://www.imprasc.net:29572/ArticulosdeInteres/Documents/Foreign%20Affairs%20Latin%20am%C3%A9rica/03%20migracion%20calificada.pdf>
- Pellegrino, A & Vigorito, A. (s/f). *La emigración uruguaya durante la crisis del 2002*. Recuperado en junio 24, 2013 de: <http://www.programadepoblacion.edu.uy/enlazar/0305.pdf>
- Persson, M. (2006). *El drenaje de Cerebros: Una Aproximación Holística de la Realidad Argentina*. Recuperado en mayo 7, 2012 de <http://www.caei.com.ar/es/programas/dys/27.pdf>



- QS Latin American University Rankings: Recuperado en junio 4, 2012  
<http://www.topuniversities.com/university-rankings/latin-american-university-rankings/2011>
- Ranking Iberoamericano Scimago Institutions (SIR): Recuperado en junio 4, 2012  
[http://www.scimagoir.com/pdf/ranking\\_iberamericano\\_2011.pdf](http://www.scimagoir.com/pdf/ranking_iberamericano_2011.pdf)
- Schaaper, M. & Wyckoff, A. (2006). Movilidad del personal altamente calificado: un panorama internacional. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, Vol. 3, 135-179.
- Sijl, A. (1971). *El mercado de cerebros*. Caracas: Editorial Tiempo Nuevo.
- Subero, C. (2012). *La alegría triste de emigrar*. Caracas: Editorial Melvin.
- Tambone, D. (1997). Apuntes sobre Globalización. *Encuentro*, Vol. 1, 31.
- Tambone, D. (1999). Reportaje exclusivo al embajador Calos Moneta. *Encuentro*, Vol. 4, 22-26.
- Topousis, D. (2007). *Family- related issues top list of reasons for migration of immigrant scientists, engineers to U.S.* Recuperado en junio 4, 2012 de  
[http://www.nsf.gov/news/news\\_summ.jsp?org=SBE&cntn\\_id=109666&preview=false](http://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?org=SBE&cntn_id=109666&preview=false)
- UCAB. (2013). Anuario Estadístico. Período Académico 2010-2011. Caracas: publicaciones UCAB. {En Impetra}.
- Ulloa, G. (2008). *¿Qué pasa con la ingeniería en Colombia?* Recuperado en junio 4, 2012 de  
<http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/ingeso/article/view/7303/6742>
- Valecillos, H. (1993). *Fuga de cerebros en Venezuela*. Caracas: Editores Vadell Hermanos.
- Vessuri, H. (1983). *El papel cambiante de la investigación científica académica en un país periférico*. Recuperado en mayo 15, 2012, de  
[http://sedlc.ivic.ve/estudio\\_de\\_la\\_ciencia/publicaciones/Elpapelcam.pdf](http://sedlc.ivic.ve/estudio_de_la_ciencia/publicaciones/Elpapelcam.pdf)

## ANEXO C

### Tablas del Capítulo IV: Marco Metodológico

Tabla C1. Estadístico de fiabilidad con todos los ítems correspondiente a la sub-escala Oportunidad de estudio en Venezuela

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,535             | 5              |

**Fuente:** Cálculos Propios.

Tabla C2. Estadístico total-elemento con todos los ítems correspondiente a la sub-escala Oportunidad de estudio en Venezuela

| ítems         | Correlación elemento-total corregida |
|---------------|--------------------------------------|
| v23_afirma    | ,145                                 |
| v8_afirma     | ,371                                 |
| afirmacionV19 | ,359                                 |
| afirmacionV21 | ,218                                 |
| afirmacionV15 | ,426                                 |

**Fuente:** Cálculos Propios

Tabla C3. Estadístico de fiabilidad sin el Ítems 23 correspondiente a la sub-escala Oportunidad de estudio en Venezuela

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,564             | 4              |

**Fuente:** Cálculos Propios

Tabla C4. Estadístico total-elemento sin el ítems 23 correspondiente a la sub-escala Oportunidad de estudio en Venezuela

| ítems         | Correlación elemento-total corregida |
|---------------|--------------------------------------|
| v8_afirma     | ,327                                 |
| afirmacionV19 | ,352                                 |
| afirmacionV21 | ,278                                 |
| afirmacionV15 | ,444                                 |

**Fuente:** Cálculos Propios.

Tabla C5. Estadístico de fiabilidad con todos los ítems correspondiente a la sub-escala Oportunidad de estudio en el exterior

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,508             | 3              |

**Fuente:** Cálculos Propios

Tabla C6. Estadístico total-elemento con todos los ítems correspondiente a la sub-escala Oportunidad de estudio en el exterior

| ítems         | Correlación elemento-total corregida |
|---------------|--------------------------------------|
| e16_afirma    | ,246                                 |
| afirmacionE15 | ,287                                 |
| afirmacionE17 | ,479                                 |

**Fuente:** Cálculos Propios

Tabla C7. Estadístico de fiabilidad sin el Ítems 16 correspondiente a la sub-escala Oportunidad de estudio en el extranjero

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,566             | 2              |

**Fuente:** Cálculos Propios

Tabla C8. Estadístico de total-elemento sin el Ítems 16 correspondiente a la sub-escala Oportunidad de estudio en el extranjero

| ítems         | Correlación elemento-total corregida |
|---------------|--------------------------------------|
| afirmacionE15 | ,401                                 |
| afirmacionE17 | ,401                                 |

**Fuente:** Cálculos Propios

Tabla C9. Estadístico de fiabilidad con todos los ítems correspondiente a la sub-escala de la situación política en Venezuela

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,532             | 6              |

**Fuente:** Cálculos Propios

Tabla C10. Estadístico de total-elemento con todos los ítems correspondiente a la sub-escala de la situación política en Venezuela

| ítems        | Correlación elemento-total corregida |
|--------------|--------------------------------------|
| v5_afirma    | ,148                                 |
| v10_afirma   | ,288                                 |
| v3_afirma    | ,470                                 |
| v4_afirma    | ,476                                 |
| afirmacionV1 | ,335                                 |
| afirmacionV6 | ,131                                 |

**Fuente:** Cálculos Propios

Tabla C11. Estadístico de fiabilidad sin los ítems 5 y 6 correspondiente a la sub-escala de la situación política en Venezuela

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,644             | 4              |

**Fuente:** Cálculos Propios

Tabla C12. Estadístico de total-elemento sin los ítems 5 y 6 correspondiente a la sub-escala de la situación política en Venezuela

| ítems        | Correlación elemento-total corregida |
|--------------|--------------------------------------|
| v10_afirma   | ,381                                 |
| v3_afirma    | ,528                                 |
| v4_afirma    | ,584                                 |
| afirmacionV1 | ,245                                 |

**Fuente:** Cálculos Propios

Tabla C13. Estadístico de fiabilidad con todos los Ítems correspondiente a la sub-escala de la situación política en el extranjero

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,475             | 4              |

**Fuente:** Cálculos Propios

Tabla C14. Estadístico de total-elemento con todos los ítems correspondiente a la sub-escala de la situación política en el extranjero

| ítems        | Correlación elemento-total corregida |
|--------------|--------------------------------------|
| e4_afirma    | ,232                                 |
| e2_afirma    | ,392                                 |
| afirmacionE1 | ,179                                 |
| afirmacionE3 | ,313                                 |

**Fuente:** Cálculos Propios

Tabla C15. Estadístico de fiabilidad sin el Ítems 1 correspondiente a la sub-escala de la situación política en el extranjero

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,485             | 3              |

**Fuente:** Cálculos Propios

Tabla C16. Estadístico de total-elemento sin el ítems 1 correspondiente a la sub-escala de la situación política en el extranjero

| items        | Correlación elemento-total corregida |
|--------------|--------------------------------------|
| e4_afirma    | ,312                                 |
| e2_afirma    | ,468                                 |
| afirmacionE3 | ,160                                 |

**Fuente:** Cálculos Propios

Tabla C17. Estadístico de fiabilidad con todos los ítems correspondiente a la sub-escala de la situación económica en Venezuela

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,409             | 8              |

**Fuente:** Cálculos Propios

Tabla C18. Estadístico de total-elemento con todos los ítems correspondiente a la sub-escala de la situación económica en Venezuela

| ítems         | Correlación elemento-total corregida |
|---------------|--------------------------------------|
| v18_afirma    | ,336                                 |
| v2_afirma     | ,400                                 |
| v31_afirma    | -,240                                |
| v13_afirma    | ,197                                 |
| afirmacionV7  | ,293                                 |
| afirmacionV9  | ,085                                 |
| afirmacionV12 | ,264                                 |
| afirmacionV20 | ,307                                 |

**Fuente:** Cálculos Propios

Tabla C19. Estadístico de fiabilidad sin los ítems 31 y 9 correspondiente a la sub-escala de la situación económica en Venezuela

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,604             | 6              |

**Fuente:** Cálculos Propios

Tabla C20. Estadístico de total-elemento sin los ítems 31 y 9 correspondiente a la sub-escala de la situación económica en Venezuela

| ítems         | Correlación elemento-total corregida |
|---------------|--------------------------------------|
| v18_afirma    | ,433                                 |
| v2_afirma     | ,461                                 |
| v13_afirma    | ,238                                 |
| afirmacionV7  | ,283                                 |
| afirmacionV12 | ,296                                 |
| afirmacionV20 | ,361                                 |

**Fuente:** Cálculos Propios.

Tabla C21. Estadístico de fiabilidad con todos los Ítems correspondiente a la sub-escala de la situación económica en el extranjero

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,438             | 7              |

**Fuente:** Cálculos Propios

Tabla C22. Estadístico de total-elemento con todos los ítems correspondiente a la sub-escala de la situación económica en el extranjero

| ítems         | Correlación elemento-total corregida |
|---------------|--------------------------------------|
| e8_afirma     | ,230                                 |
| afirmacionE5  | -,500                                |
| afirmacionE6  | ,336                                 |
| afirmacionE7  | ,451                                 |
| afirmacionE18 | ,475                                 |
| afirmacionE9  | ,469                                 |
| afirmacionE10 | ,447                                 |

**Fuente:** Cálculos Propios

Tabla C23. Estadístico de fiabilidad sin el ítems 5 correspondiente a la sub-escala de la situación económica en el extranjero

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,721             | 6              |

**Fuente:** Cálculos Propios.

Tabla C24. Estadístico de total-elemento sin el ítems 5 correspondiente a la sub-escala de la situación económica en el extranjero

| ítems         | Correlación elemento-total corregida |
|---------------|--------------------------------------|
| e8_afirma     | ,377                                 |
| afirmacionE6  | ,389                                 |
| afirmacionE7  | ,527                                 |
| afirmacionE18 | ,522                                 |
| afirmacionE9  | ,521                                 |
| afirmacionE10 | ,473                                 |

**Fuente:** Cálculos Propios.

Tabla C25. Estadístico de fiabilidad con todos los ítems correspondiente a la sub-escala de la situación de inseguridad en el extranjero

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,621             | 4              |

**Fuente:** Cálculos Propios

Tabla C26. Estadístico de total-elemento con todos los ítems correspondiente a la sub-escala de la situación de inseguridad en el extranjero

| ítems         | Correlación elemento-total corregida |
|---------------|--------------------------------------|
| e14_afirma    | ,144                                 |
| afirmacionE11 | ,489                                 |
| afirmacionE12 | ,628                                 |
| afirmacionE13 | ,531                                 |

**Fuente:** Cálculos Propios

Tabla C27. Estadístico de fiabilidad sin el ítems 14 correspondiente a la sub-escala de la situación de inseguridad en el extranjero

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,817             | 3              |

**Fuente:** Cálculos Propios



---

Tabla C28. Estadístico de total-elemento sin el ítems 14 correspondiente a la sub-escala de la situación de inseguridad en el extranjero

| ítems         | Correlación elemento-total corregida |
|---------------|--------------------------------------|
| afirmacionE11 | ,670                                 |
| afirmacionE12 | ,709                                 |
| afirmacionE13 | ,628                                 |

**Fuente:** Cálculos Propios

## ANEXO D

### Tablas del Capitulo V: Análisis y Discusión de Resultados

| Tabla D1. País al que emigraría como primera opción |            |            |
|-----------------------------------------------------|------------|------------|
|                                                     | Frecuencia | Porcentaje |
| Canadá                                              | 37         | 16.8       |
| Irlanda                                             | 5          | 2.3        |
| Brasil                                              | 6          | 2.7        |
| Colombia                                            | 14         | 6.4        |
| España                                              | 22         | 10.0       |
| Australia                                           | 8          | 3.6        |
| Argentina                                           | 2          | .9         |
| Italia                                              | 14         | 6.4        |
| Estados Unidos                                      | 67         | 30.5       |
| Alemania                                            | 14         | 6.4        |
| Inglaterra                                          | 8          | 3.6        |
| Francia                                             | 4          | 1.8        |
| Dubái                                               | 1          | .5         |
| Noruega                                             | 3          | 1.4        |
| Japón                                               | 1          | .5         |
| México                                              | 2          | .9         |
| Chile                                               | 5          | 2.3        |
| Trinidad y Tobago                                   | 1          | .5         |
| Turquía                                             | 1          | .5         |
| Panamá                                              | 4          | 1.8        |
| Rusia                                               | 1          | .5         |
| Total                                               | 220        | 100.0      |

**Fuente:** Cálculos Propios

Tabla D2. País al que emigraría como segunda opción

|                | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------|------------|------------|
| Canadá         | 31         | 14.1       |
| Irlanda        | 4          | 1.8        |
| Brasil         | 7          | 3.2        |
| Colombia       | 8          | 3.6        |
| España         | 28         | 12.7       |
| Australia      | 18         | 8.2        |
| Argentina      | 6          | 2.7        |
| Italia         | 5          | 2.3        |
| Estados Unidos | 32         | 14.5       |
| Alemania       | 16         | 7.3        |
| Inglaterra     | 9          | 4.1        |
| Francia        | 10         | 4.5        |
| Noruega        | 1          | .5         |
| Medio Oriente  | 2          | .9         |
| Suecia         | 2          | .9         |
| Suiza          | 2          | .9         |
| Holanda        | 2          | .9         |
| Portugal       | 2          | .9         |
| México         | 1          | .5         |
| China          | 2          | .9         |
| Chile          | 2          | .9         |
| Panamá         | 2          | .9         |
| Costa Rica     | 1          | .5         |
| Tahití         | 1          | .5         |
| Israel         | 1          | .5         |
| Perú           | 1          | .5         |
| Total          | 196        | 89.1       |

Fuente: Cálculos Propios

Tabla D3. Género de la muestra estudiada

| Genero       | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| masculino    | 156        | 70.9%      |
| Femenino     | 64         | 29.1%      |
| <b>Total</b> | 220        | 100.0      |

Fuente: Cálculos Propios.

Tabla D4. Estado Civil de los estudiantes de ingeniería.

|         | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|------------|------------|
| Soltero | 215        | 97.7%      |
| Casado  | 5          | 2.3%       |
| Total   | 220        | 100%       |

Fuente: Cálculos Propios

Tabla D5. Tenencia de hijos por parte de los estudiantes.

|       | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| Si    | 13         | 5.9%       |
| No    | 207        | 94.1%      |
| Total | 220        | 100.0%     |

Fuente: Cálculos Propios.

Tabla D6. Posee usted la nacionalidad de otro país.

|       | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| si    | 80         | 36.4       |
| no    | 140        | 63.6       |
| Total | 220        | 100.0      |

Fuente: Cálculos Propios.

Tabla D7. Nacionalidades que poseen aquellos encuestados que afirmaron tener otra nacionalidad.

|            | Frecuencia | Porcentaje |
|------------|------------|------------|
| Alemania   | 1          | 0.50%      |
| Americana  | 4          | 1.80%      |
| Argentina  | 2          | 0.90%      |
| Británica  | 1          | 0.50%      |
| Chilena    | 2          | 0.90%      |
| Colombiana | 9          | 4.10%      |
| Española   | 23         | 10.50%     |
| Europea    | 3          | 1.40%      |
| Italiana   | 24         | 10.90%     |
| Mexicana   | 1          | 0.50%      |
| Peruana    | 1          | 0.50%      |
| Portuguesa | 7          | 3.20%      |
| Total      | 78         | 35,7%      |

**Fuente:** Cálculos Propios.

Tabla D8. Posibilidades que tienen los estudiantes de conseguir subsidio en el exterior.

|       | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| si    | 103        | 46.8%      |
| no    | 50         | 22.7%      |
| no se | 67         | 30.5%      |
| Total | 220        | 100%       |

**Fuente:** Cálculos Propios

Tabla D9. Apoyo económico que conseguirían en el exterior.

|                       | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------|------------|------------|
| beca                  | 22         | 10%        |
| cadivi                | 2          | 0.9%       |
| casa                  | 1          | 0.5%       |
| familiares            | 71         | 32.3%      |
| préstamo              | 2          | 0.9%       |
| subsidio del gobierno | 4          | 1.8%       |
| trabajar              | 1          | 0.5%       |
| Total                 | 103        | 100.0      |

**Fuente:** Cálculos Propios

Tabla D10. Apoyo que recibirían los estudiantes de los familiares que viven en el país al que emigrarían.

|                                                            | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------------------------------------------|------------|------------|
| cree que le ofrecería guía                                 | 19         | 8.6%       |
| cree que le ofrecería alojamiento en su casa temporalmente | 78         | 35.5%      |
| cree que le ofrecería ayuda para buscar trabajo            | 8          | 3.6%       |
| cree que le ofrecería trabajo                              | 4          | 1.8%       |
| cree que le ofrecería ayuda con los tramites de residencia | 9          | 4.1%       |

**Fuente:** Cálculos Propios

Tabla D11. Apoyo que recibiría los estudiantes de los amigos que viven en el país al que emigrarían.

|                                                            | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------------------------------------------|------------|------------|
| cree que le ofrecería guía                                 | 61         | 27.7%      |
| cree que le ofrecería alojamiento temporalmente            | 38         | 17.3%      |
| cree que le ofrecería ayuda para buscar trabajo            | 34         | 15.5%      |
| cree que le ofrecería trabajo                              | 3          | 1.4%       |
| cree que le ofrecería ayuda con los tramites de residencia | 7          | 3.2%       |

**Fuente:** Cálculos Propios.

Tabla D12. Relación entre la Intención de emigrar y el Nivel Socioeconómico

|                      |         |                     | Nivel Socio Económico |            |            | Total |
|----------------------|---------|---------------------|-----------------------|------------|------------|-------|
|                      |         |                     | Alto                  | Medio Alto | Medio Bajo |       |
| Intención de emigrar | si      | Recuento            | 37                    | 77         | 10         | 124   |
|                      |         | Frecuencia esperada | 37.8                  | 75         | 11.3       | 124   |
|                      | tal vez | Recuento            | 30                    | 56         | 10         | 96    |
|                      |         | Frecuencia esperada | 29.2                  | 58         | 8.7        | 96    |
| Total                |         | Recuento            | 67                    | 133        | 20         | 220   |
|                      |         | Frecuencia esperada | 67                    | 133        | 20         | 220   |

Fuente: Cálculos Propios

Tabla D13. Prueba de Chi-cuadrado entre la Intención de emigrar y el Nivel Socioeconómico

|                         | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|-------------------------|-------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | .491  | 2  | .782                        |

Fuente: Cálculos Propios

Tabla D14. Relación entre poseer padres con otra nacionalidad y el Nivel Socioeconómico

|                                                            |       |                     | Nivel Socio Económico |            |            | Total |
|------------------------------------------------------------|-------|---------------------|-----------------------|------------|------------|-------|
|                                                            |       |                     | Alto                  | Medio Alto | Medio Bajo |       |
| ¿Alguno de sus progenitores tiene nacionalidad extranjera? | si    | Recuento            | 38                    | 54         | 8          | 100   |
|                                                            |       | Frecuencia esperada | 30.5                  | 60.5       | 9.1        | 100   |
|                                                            | no    | Recuento            | 29                    | 79         | 12         | 120   |
|                                                            |       | Frecuencia esperada | 36.5                  | 72.5       | 10.9       | 120   |
|                                                            | Total | Recuento            | 67                    | 133        | 20         | 220   |
|                                                            |       | Frecuencia esperada | 67                    | 133        | 20         | 220   |

Fuente: Cálculos Propios

Tabla D15. Prueba de Chi-cuadrado entre poseer padres con otra nacionalidad y el Nivel Socioeconómico

|                         | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|-------------------------|-------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 4.931 | 2  | .085                        |

Fuente: Cálculos Propios

Tabla D16. Relación entre poseer otra nacionalidad y el Nivel Socioeconómico

|                                            |    |                     | Nivel Socio Económico |            |            | Total |
|--------------------------------------------|----|---------------------|-----------------------|------------|------------|-------|
|                                            |    |                     | Alto                  | Medio Alto | Medio Bajo |       |
| ¿Posee usted la nacionalidad de otro país? | si | Recuento            | 32                    | 42         | 6          | 80    |
|                                            |    | Frecuencia esperada | 24.4                  | 48.4       | 7.3        | 80    |
|                                            | no | Recuento            | 35                    | 91         | 14         | 140   |
|                                            |    | Frecuencia esperada | 42.6                  | 84.6       | 12.7       | 140   |
| Total                                      |    | Recuento            | 67                    | 133        | 20         | 220   |
|                                            |    | Frecuencia esperada | 67                    | 133        | 20         | 220   |

Fuente: Cálculos Propios

Tabla D17. Prueba de Chi-cuadrado entre poseer otra nacionalidad y el Nivel Socioeconómico

|                         | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|-------------------------|-------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 5.427 | 2  | .066                        |

Fuente: Cálculos Propios



Tabla D18. Relación entre poseer familiares viviendo en el país al que piensa emigrar y el Nivel Socioeconómico

|                                                                    |                     |                     | Nivel Socio Económico |            |            | Total |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|------------|------------|-------|
|                                                                    |                     |                     | Alto                  | Medio Alto | Medio Bajo |       |
| ¿Posee usted familiares viviendo en el país al que piensa emigrar? | si                  | Recuento            | 43                    | 66         | 8          | 117   |
|                                                                    |                     | Frecuencia esperada | 35.6                  | 70.7       | 10.6       | 117   |
|                                                                    | no                  | Recuento            | 24                    | 67         | 12         | 103   |
|                                                                    |                     | Frecuencia esperada | 31.4                  | 62.3       | 9.4        | 103   |
| Total                                                              | Recuento            |                     | 67                    | 133        | 20         | 220   |
|                                                                    | Frecuencia esperada |                     | 67                    | 133        | 20         | 220   |

Fuente: Cálculos Propios

Tabla D19. Prueba de Chi-cuadrado entre poseer familiares viviendo en el país al que piensa emigrar y el Nivel Socioeconómico

|                         | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|-------------------------|-------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 5.326 | 2  | .070                        |

Fuente: Cálculos Propios

Tabla D20. Relación entre poseer amigos viviendo en el país al que piensa emigrar y el Nivel Socioeconómico

|                                                                |                     |                     | Nivel Socio Económico |            |            | Total |
|----------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|------------|------------|-------|
|                                                                |                     |                     | Alto                  | Medio Alto | Medio Bajo |       |
| ¿Posee usted amigos viviendo en el país al que piensa emigrar? | si                  | Recuento            | 47                    | 85         | 11         | 143   |
|                                                                |                     | Frecuencia esperada | 43.6                  | 86.5       | 13         | 143   |
|                                                                | no                  | Recuento            | 20                    | 48         | 9          | 77    |
|                                                                |                     | Frecuencia esperada | 23.5                  | 46.6       | 7          | 77    |
| Total                                                          | Recuento            |                     | 67                    | 133        | 20         | 220   |
|                                                                | Frecuencia esperada |                     | 67                    | 133        | 20         | 220   |

Fuente: Cálculos Propios

Tabla D21. Prueba de Chi-cuadrado entre poseer amigos viviendo en el país al que piensa emigrar y el Nivel Socioeconómico

|                         | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|-------------------------|-------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 1.729 | 2  | .421                        |

**Fuente:** Cálculos Propios

Tabla D22. Relación entre intención de irse del país y tenencia de padres con otra nacionalidad

|                                                            |                     |                     | Intención de emigrar |         | Total |
|------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------|-------|
|                                                            |                     |                     | si                   | tal vez |       |
| ¿Alguno de sus progenitores tiene nacionalidad extranjera? | si                  | Recuento            | 63                   | 37      | 100   |
|                                                            |                     | Frecuencia esperada | 56.4                 | 43.6    | 100   |
|                                                            | no                  | Recuento            | 61                   | 59      | 120   |
|                                                            |                     | Frecuencia esperada | 67.6                 | 52.4    | 120   |
| Total                                                      | Recuento            |                     | 124                  | 96      | 220   |
|                                                            | Frecuencia esperada |                     | 124                  | 96      | 220   |

**Fuente:** Cálculos Propios

Tabla D23. Pruebas de Chi-cuadrado entre intención de irse del país y tenencia de padres con otra nacionalidad

|                         | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|-------------------------|-------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 3.283 | 1  | .070                        |

**Fuente:** Cálculos Propios

Tabla D24. Relación entre poseer familiares viviendo en el país al que piensa emigrar e intención de irse del país

|                                                                    |                     |                     | Intención de emigrar |         | Total |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------|-------|
|                                                                    |                     |                     | si                   | tal vez |       |
| ¿Posee usted familiares viviendo en el país al que piensa emigrar? | si                  | Recuento            | 63                   | 54      | 117   |
|                                                                    |                     | Frecuencia esperada | 65.9                 | 51.1    | 117   |
|                                                                    | no                  | Recuento            | 61                   | 42      | 103   |
|                                                                    |                     | Frecuencia esperada | 58.1                 | 44.9    | 103   |
| Total                                                              | Recuento            |                     | 124                  | 96      | 220   |
|                                                                    | Frecuencia esperada |                     | 124                  | 96      | 220   |

Fuente: Cálculos Propios

Tabla D25. Pruebas de Chi-cuadrado entre poseer familiares viviendo en el país al que piensa emigrar e intención de irse del país

|                         | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|-------------------------|-------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | .644  | 1  | .422                        |

Fuente: Cálculos Propios

Tabla D26. Relación entre poseer amigos viviendo en el país al que piensa emigrar e intención de irse del país

|                                                                |                     |                     | Intención de emigrar |         | Total |
|----------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------|-------|
|                                                                |                     |                     | si                   | tal vez |       |
| ¿Posee usted amigos viviendo en el país al que piensa emigrar? | si                  | Recuento            | 81                   | 62      | 143   |
|                                                                |                     | Frecuencia esperada | 80.6                 | 62.4    | 143   |
|                                                                | no                  | Recuento            | 43                   | 34      | 77    |
|                                                                |                     | Frecuencia esperada | 43.4                 | 33.6    | 77    |
| Total                                                          | Recuento            |                     | 124                  | 96      | 220   |
|                                                                | Frecuencia esperada |                     | 124                  | 96      | 220   |

Fuente: Cálculos Propios

Tabla D27. Pruebas de Chi-cuadrado entre poseer amigos viviendo en el país al que piensa emigrar e intención de irse del país

|                         | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|-------------------------|-------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | .013  | 1  | .909                        |

Fuente: Cálculos Propios

Tabla D28. Prueba de muestras independientes entre la variable con género con los distintos factores.

|                     |                                     | Prueba de Levene para la igualdad de varianzas |      | Prueba T para la igualdad de medias |         |                  |                      |                             |                                               |          |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------|------|-------------------------------------|---------|------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|----------|
|                     |                                     | F                                              | Sig. | t                                   | gl      | Sig. (bilateral) | Diferencia de medias | Error típ. de la diferencia | 95% Intervalo de confianza para la diferencia |          |
|                     |                                     |                                                |      |                                     |         |                  |                      |                             | Inferior                                      | Superior |
| SE Factor Estudio   | Se han asumido varianzas iguales    | .611                                           | .435 | -.380                               | 218     | .705             | -.06290              | .16564                      | -.38937                                       | .26356   |
|                     | No se han asumido varianzas iguales |                                                |      | -.367                               | 108.970 | .715             | -.06290              | .17157                      | -.40294                                       | .27714   |
| SE Factor Empleo    | Se han asumido varianzas iguales    | .299                                           | .585 | -.651                               | 218     | .516             | -.10071              | .15481                      | -.40584                                       | .20441   |
|                     | No se han asumido varianzas iguales |                                                |      | -.626                               | 108.205 | .533             | -.10071              | .16091                      | -.41966                                       | .21824   |
| SE Factor Político  | Se han asumido varianzas iguales    | 1.229                                          | .269 | -.115                               | 218     | .909             | -.01866              | .16228                      | -.33849                                       | .30117   |
|                     | No se han asumido varianzas iguales |                                                |      | -.111                               | 109.091 | .912             | -.01866              | .16799                      | -.35160                                       | .31428   |
| SE Factor Económico | Se han asumido varianzas iguales    | .510                                           | .476 | .483                                | 218     | .629             | .05702               | .11796                      | -.17546                                       | .28951   |
|                     | No se han asumido varianzas iguales |                                                |      | .465                                | 108.183 | .643             | .05702               | .12262                      | -.18602                                       | .30007   |
| SE Factor Seguridad | Se han asumido varianzas iguales    | .000                                           | .992 | -.290                               | 218     | .772             | -.04948              | .17076                      | -.38604                                       | .28708   |
|                     | No se han asumido varianzas iguales |                                                |      | -.293                               | 119.768 | .770             | -.04948              | .16912                      | -.38433                                       | .28537   |

Fuente: Cálculos Propios.

| VARIABLE | DIMENSIONES               | SUBDIMENSIONES                           | INDICADORES                                                                                                                                                       |
|----------|---------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | 1.- Factores individuales | 1.1.- Características Socio-demográficas | 1.1.1.- Edad                                                                                                                                                      |
|          |                           |                                          | 1.1.2.- Sexo                                                                                                                                                      |
|          |                           |                                          | 1.1.3.- Estado civil                                                                                                                                              |
|          |                           |                                          | 1.1.4.- Tenencia de hijos                                                                                                                                         |
|          |                           |                                          | 1.1.5.- Nivel Socioeconómico                                                                                                                                      |
|          |                           |                                          | 1.1.6.- Universidad y Carrera                                                                                                                                     |
|          |                           | 1.2.- Características Familiares         | 1.2.1.- Tenencia de progenitores de procedencia extranjera                                                                                                        |
|          |                           |                                          | 1.2.2.- Tenencia de la nacionalidad de otros países                                                                                                               |
|          |                           |                                          | 1.2.3.- Poseer facilidades de conseguir subsidio en el exterior                                                                                                   |
|          |                           |                                          | 1.2.4.- Percepción por parte del individuo de tener mayor facilidad de adaptación a la nueva sociedad y cultura por poseer familiares y/o amigos en el extranjero |
|          |                           | 2.1- Oportunidades de Estudio (4-3=7)    | 2.1.1.- Interés en continuar estudios y/o especialidades en otros países                                                                                          |
|          |                           |                                          | 2.1.2.- Interés en obtener becas específicas.                                                                                                                     |
|          |                           |                                          | 2.1.3.- Conocimiento y manejo de organizaciones de intercambio con otros países                                                                                   |

|                                                                                                                                                                   |                                             |                                          |                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Factores asociados a la posible decisión de emigrar de los estudiantes cursantes del ultimo año de ingeniería en universidades del área metropolitana de Caracas. | 2.- Factores vinculados al área profesional |                                          | 2.1.4.- Escasa oferta de postgrado nacionales o su inexistencia                                |
|                                                                                                                                                                   |                                             | 2.2.- Oportunidades de trabajo. (8-4=12) | 2.2.1.- Percepción de las oportunidades de trabajo                                             |
|                                                                                                                                                                   |                                             |                                          | 2.2.2.- Existencia de trabajo actual                                                           |
|                                                                                                                                                                   |                                             |                                          | 2.2.3.- Poseer mayores nivel de salario en el exterior.                                        |
|                                                                                                                                                                   |                                             |                                          | 2.2.4.- Mayor acceso y aprovechamiento de los recursos asignados a la ciencia y tecnología     |
|                                                                                                                                                                   |                                             |                                          | 2.2.5.- Conocimiento de las oportunidades y facilidades de migración que ofrecen otros países. |
|                                                                                                                                                                   |                                             |                                          | 2.2.6.- ausencia de campo de trabajo dentro del área profesional elegida.                      |
|                                                                                                                                                                   |                                             |                                          | 2.2.7.- Poco reconocimiento social a la labor que desempeñan como profesionales.               |
|                                                                                                                                                                   |                                             |                                          | 2.2.8.- Mayores oportunidades, beneficios y desarrollo profesional en el exterior.             |
|                                                                                                                                                                   |                                             |                                          | 3.1.1.- Posible intención de emigrar por persecuciones políticas.                              |

|                           |                                    |                                                                                                             |
|---------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.- Factores Contextuales | 3.1.- Situación política           | 3.1.2.- Incompatibilidad de ideología política con respecto al actual gobierno.                             |
|                           |                                    | 3.1.3.- Percepción del autoritarismo y de la inestabilidad política del país de origen                      |
|                           |                                    | 3.1.4.- Percepción de la gestión del gobierno.                                                              |
|                           |                                    | 3.1.5.- Expectativas futuras del país.                                                                      |
|                           | 3.2.- Situación Económica (8-7=15) | 3.2.1.- Posible intensión de emigrar, debido a altos indices de inflación.                                  |
|                           |                                    | 3.2.2.- Emigrar por deseos de inversión, debido a inestabilidad económica del país.                         |
|                           |                                    | 3.2.3.- Salarios poco competitivos.                                                                         |
|                           |                                    | 3.2.4.- Ofrecimiento por parte de los países receptores de condiciones adecuadas para constituirse en ellos |
|                           |                                    | 3.2.5.- Escasa inversión en ciencia y tecnología                                                            |
|                           |                                    | 3.2.6.- falta de apoyo y retraso en los recursos para bibliotecas, sistemas de información, etc.            |

|  |  |                                       |                                                                         |
|--|--|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|  |  |                                       | 3.3.1.- Posible intensión de emigrar por altos índices de violencia     |
|  |  |                                       | 3.3.2.- Emigrar por deseos de cuidar su integridad física.              |
|  |  | 3.3.- Situación de inseguridad(4-4=8) | 3.3.3.- Posible intensión de emigrar para mejorar su calidad de vida    |
|  |  |                                       | 3.3.4.- Posible intensión de emigrar por ausencia de seguridad jurídica |

Jerarquización de los 3.1.- Situación política

3.2.- Situación Económica (8-7=15)

3.3.- Situación de inseguridad(4-4=8)

2.1- Oportunidades de Estudio (4-3=7)

2.2.- Oportunidades de trabajo. (8-4=12)



| ITEM V                                                                                                                                                                                               | ITEM E                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6-¿Qué edad tienes?                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                              |
| Género                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                              |
| 7- Estado Civil                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                              |
| 8-Tenencia de hijos                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                              |
| 14- Profesión del jefe de la familia                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                              |
| 15- Nivel de instrucción de la madre                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                              |
| 16- fuente de ingreso                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                              |
| 17-Tipo de vivienda                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                              |
| 18-¿Cuál es el nombre de la zona, parroquia o lugar                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                              |
| Universidad                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                              |
| ¿Qué especialidad de ingeniería estudias?                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                              |
| 9-¿Alguno de sus progenitores tiene nacionalidad extranjera?                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                              |
| 10-¿Posee usted la nacionalidad de otro país?                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                              |
| 11-¿Tiene usted la posibilidad de conseguir algún apoyo económico en el exterior (subsidio del gobierno, beca, préstamo, ayuda de familiares, etc.)?                                                 |                                                                                                                                                                                                              |
| 12-¿Posee usted familiares viviendo en el país al que piensa emigrar?                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                              |
| 13-¿Posee usted amigos viviendo en el país al que piensa emigrar?                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                              |
| 23- Percibo que las nuevas políticas del gobierno en materia de educación en el área de ingeniería generan descenso de la calidad en mi formación en la universidad a nivel de pregrado y postgrado. |                                                                                                                                                                                                              |
| 19- En Venezuela es posible obtener ayuda financiera (becas, financiamiento de proyecto, etc.) para actividades de investigación académica.                                                          | 15- En el país al que emigraría le otorgan a las actividades de investigación académica ayuda financiera (becas, financiamiento de proyecto, etc.) lo que permitiría desarrollarme aun más como profesional. |
| 21- Percibo un alto índice de organizaciones en Venezuela, que facilitan el intercambio de estudiantes hacia otros países.                                                                           |                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15- En el país existe una gran oferta de postgrados, lo que contribuye con mi crecimiento profesional.                                                   | 16- Percibo una escasa oferta de postgrados en el país al que emigraría, lo que limitaría mi crecimiento profesional.                                                                                             |
| 8- Los estudios y/o especialidades en Venezuela son muy limitados para desarrollarme en el área que deseo.                                               | 17- El gobierno del país al que emigraría posee buenas políticas en el área de ciencia y la tecnología, lo que genera una mayor calidad en mi formación dentro de la universidad a nivel de pregrado y postgrado. |
| 24- Percibo que en el país existen oportunidades de trabajo en el área de ingeniería.                                                                    |                                                                                                                                                                                                                   |
| 26- Percibo que las nuevas políticas del gobierno venezolano en materia de trabajo, me plantean un obstáculo para la inserción laboral.                  | 20- El mercado de empleo en mi profesión es insuficiente en el país al que emigraría.                                                                                                                             |
| 25- Percibo que las nuevas políticas del gobierno venezolano atraen a la inversión nacional y extranjera aumentando el campo de trabajo de mi profesión. |                                                                                                                                                                                                                   |
| 27- En Venezuela los niveles salariales como ingeniero son los mejores para reconocer el trabajo que realizaría y los conocimientos que poseo.           |                                                                                                                                                                                                                   |
| 11- Los salarios poco competitivos en Venezuela me incentivan a trabajar en el país.                                                                     |                                                                                                                                                                                                                   |
| 28- Percibo inversión en el país, en cuanto a ciencia y tecnología, lo que genera oportunidades de trabajo.                                              |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                          | 19- Percibo que en el país al que emigraría ofrecen mayores facilidades para emigrar por razones de trabajo.                                                                                                      |
| 29- Percibo dificultad en conseguir trabajo en Venezuela, para profesionales muy especializados en el área de ingeniería.                                | 21- La inexistencia de inversión nacional y extranjera en el país al que emigraría, me dificultaría tener diferentes opciones para desarrollarme profesionalmente.                                                |
| 30- La poca inversión nacional y extranjera en el país ha logrado reducir la cantidad de lugares o empresas donde me pueda desarrollar profesionalmente. |                                                                                                                                                                                                                   |
| SE PREGUNTO INDIRECTAMENTE                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                          | 22- Percibo que las políticas gubernamentales en materia de trabajo, en el país al que emigraría, incentivan la inserción laboral.                                                                                |
| 5- Mi familia y yo hemos tenido la experiencia de ser perseguidos políticos, lo que dificulta mi desarrollo personal dentro del país.                    |                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1- Comparto la ideología política del actual gobierno de Venezuela.                                                                                                                                | 1- Comparto la ideología política del gobierno de turno del país al que emigraría.                                                                      |
| 10- Percibo que la inestabilidad política del país paraliza mi desarrollo personal.                                                                                                                | 2- Percibo que la situación política del país al que emigraría es inestable, lo que limitaría mi desarrollo personal.                                   |
| 4- Percibo que con las políticas del gobierno se está produciendo una desmejora en el ejercicio de mi profesión en el país.                                                                        |                                                                                                                                                         |
| 3- La gestión del gobierno de turno, me plantea obstáculos para la inserción laboral.                                                                                                              | 3- Percibo como positiva la gestión del gobierno de turno del país al que emigraría, lo que me plantea lograr una rápida inserción laboral              |
| 6- Mis expectativas con respecto al futuro de Venezuela me hacen pensar en desarrollarme profesionalmente en el país.                                                                              | 4- Mi percepción acerca del futuro del país al que emigraría, me permite pensar que es difícil desarrollarme personalmente en el lugar.                 |
| 7- Los altos índices de inflación en el país me van a permitir prosperar en el aspecto material                                                                                                    | 5- Percibo que los índices de inflación del país al que emigraría son inestables, limitando mi progreso en el aspecto material.                         |
| 18- Me afectan los altos índices de inflación en Venezuela.                                                                                                                                        |                                                                                                                                                         |
| 9- En Venezuela existen opciones de inversión para el desarrollo de negocios, por lo cual estoy pensando en desarrollar uno.                                                                       | 6- Observo mejores opciones de inversión para el desarrollo de negocios en el país al que emigraría.                                                    |
| 2- Percibo que la inestabilidad económica del país paraliza mi desarrollo personal.                                                                                                                | 7- Percibo que la situación económica del país al que emigraría es estable, lo que permite desarrollarme personalmente.                                 |
| 31- Los salarios poco competitivos en Venezuela no me alcanzan para apoyar a mi familia.                                                                                                           | 18- Percibo mejores condiciones salariales en el país al que emigraría, lo que me incentivaría a emplearme en el lugar.                                 |
| 12- Las condiciones económicas que ofrece Venezuela son suficientes para desarrollarme personalmente en el país.                                                                                   | 8- Percibo que las condiciones económicas que ofrece el país al que emigraría son insuficientes para desarrollarme personalmente.                       |
| 20- En el país el gobierno destina gran cantidad de recursos para el área de la ciencia y la tecnología, lo que genera mayores estudios y/o especialidades que permiten mi desarrollo profesional. | 9- En el país al que emigraría existe inversión en ciencia y tecnología lo que me permitiría realizar proyectos como profesional de la ingeniería.      |
| 13- En Venezuela existe poco apoyo y retraso en los recursos para bibliotecas y sistemas de información, lo que dificulta mi desarrollo profesional.                                               | 10- En el país al que emigraría se invierte en recursos para bibliotecas, sistemas de información, etc. lo que contribuye en mi desarrollo profesional. |

|                                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14- Los altos índices de violencia que hay en Venezuela (delincuencia, asesinato, robo, hurto, secuestro, etc.) limitan mi desarrollo personal. |                                                                                                                                 |
| SE PREGUNTO INDIRECTAMENTE                                                                                                                      | SE PREGUNTO INDIRECTAMENTE                                                                                                      |
| 22-Conseguir una buena condición de vida en Venezuela es difícil.                                                                               | 11- Percibo que las condiciones de vida en el país al que emigraría son mejores que en Venezuela.                               |
| 16- Percibo mejora en mi calidad de vida dentro del país.                                                                                       | 12- Percibo que el país al que emigraría tiene un crecimiento progresivo de la calidad de vida.                                 |
|                                                                                                                                                 | 14- Conseguir una buena condición de vida en el país al que emigraría es difícil                                                |
| 17- La ausencia de seguridad jurídica en Venezuela dificulta mi labor como ingeniero.                                                           | 13- Percibo la existencia de seguridad jurídica del país al que emigraría, lo que permitiría tener un mejor desarrollo personal |

## Anexo A.

### CUESTIONARIO DE FACTORES INDIVIDUALES, PROFESIONALES Y CONTEXTUALES ASOCIADOS A LA PROPENSIÓN A EMIGRAR INTERNACIONALMENTE, DE ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CUNSADES DEL ÚLTIMO AÑO DE CARRERA.

Instrucciones:

El presente cuestionario tiene como propósito recoger información para una investigación referida a los factores individuales, profesionales y contextuales asociados a la propensión a emigrar internacionalmente, de estudiantes de ingeniería cursante del último año de carrera. El reciente estudio forma parte de una investigación de trabajo de grado de un estudiante de Relaciones Industriales de la UCAB; por lo que la información recogida tiene sólo fines académicos y tendrá un tratamiento de total confidencialidad. Se agradece su colaboración, para el logro del objetivo de la investigación.

No se examinan respuestas correctas o incorrectas; se pide que al momento de responder *seleccione la opción que mejor describa su percepción sobre dicho tema*. Se le agradece su total sinceridad al instante de responder a cada pregunta; *basándose únicamente en su percepción verdadera* y no sobre suposiciones acerca de lo que es más conveniente o elegante contestar.

Se le agradece que proporcione la siguiente información, la cuál será utilizada para analizar con mayor detalle los resultados del estudio. Marque con una X la casilla que corresponda según sea el caso.

**Universidad:** \_\_\_\_\_ **¿Qué especialidad de ingeniería estudia?** \_\_\_\_\_

**Género:**    ☐ Masculino    ☐ Femenino

#### Intención de Emigrar

**1. ¿Tiene usted intención de emigrar del país durante los dos años siguientes de haberse graduado?**

☐ Sí

☐ Tal vez

☐ No    (Fin del cuestionario. Muchas Gracias)

**2. ¿A qué país emigraría?**

**1º Opción:** \_\_\_\_\_ **2º Opción:** \_\_\_\_\_

**NOTA: SIEMPRE PENSANDO EN LA PRIMERA OPCIÓN RESPONDA EL RESTO DEL CUESTIONARIO.**

**3. ¿Ha estado de visita en el país al que emigraría?**

☐ Sí

☐ No

De ser afirmativa su respuesta ¿Cuántas veces?

\_\_\_\_\_

**4. ¿Se ha residenciado en el país al que emigraría?**

☐ Sí

☐ No

De ser afirmativa su respuesta ¿Cuánto tiempo?

\_\_\_\_\_

**5. ¿Cuál sería el propósito fundamental de emigrar? Tiene cinco (5) opciones de respuesta. Solamente puede marcar una (1)**

☐ Estudiar

☐ Trabajar

☐ Mejorar la calidad de vida

☐ No lo sé todavía

☐ Otro: \_\_\_\_\_

A continuación se presentan una serie de preguntas en las cuales se pretende establecer información de tipo demográfica para dicho estudio y además se realizarán preguntas de datos familiares. Marque con una X la casilla que corresponda según sea el caso.

| 6. ¿Qué edad tienes? | 7. Estado Civil |                          | 8. Tenencia de hijos |                          |
|----------------------|-----------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| _____                | Soltero (a)     | <input type="checkbox"/> | Sí                   | <input type="checkbox"/> |
|                      | Casado (a)      | <input type="checkbox"/> |                      |                          |
|                      | Unido (a)       | <input type="checkbox"/> |                      |                          |
|                      | Viudo (a)       | <input type="checkbox"/> | No                   | <input type="checkbox"/> |
|                      | Separado (a)    | <input type="checkbox"/> |                      |                          |
|                      | Divorciado (a)  | <input type="checkbox"/> |                      |                          |

**9. ¿Alguno de sus progenitores tiene nacionalidad extranjera? (Sí coloca "No", se asumirá que sus progenitores únicamente poseen nacionalidad Venezolana)**

- ☐ Sí  
☐ No

**10. ¿Posee usted la nacionalidad de otro país?**

- ☐ Sí  
☐ No

**¿Cuál(es) nacionalidad(es)?**

**11. ¿Tiene usted la posibilidad de conseguir algún apoyo económico en el exterior (subsidio del gobierno, beca, préstamo, ayuda de familiares, etc.)?**

- ☐ Sí  
☐ No  
☐ No sé

**De ser afirmativa su respuesta ¿Cuál sería el apoyo económico?**

**12. ¿Posee usted familiares viviendo en el país al que piensa emigrar?**

- ☐ Sí  
☐ No

**De ser afirmativa su respuesta ¿Cuál sería el apoyo fundamental que le brindaría su familiar si emigrara?**

Tiene cinco (5) opciones de respuesta. Solamente puede marcar una (1).

- ☐ Cree usted que le ofrecería guía  
☐ Cree usted que le ofrecería alojamiento en su casa temporalmente  
☐ Cree usted que le ofrecería ayuda para buscar trabajo  
☐ Cree usted que le ofrecería trabajo  
☐ Cree usted que le ofrecería ayuda con los tramites de residencia

**13. ¿Posee usted amigos viviendo en el país al que piensa emigrar?**

- ☐ Sí  
☐ No

**De ser afirmativa su respuesta ¿Cuál sería el apoyo fundamental que le brindaría su amigo (a) si emigraría?**

Tiene cinco (5) opciones de respuesta. Solamente puede marcar una (1).

- ☐ Cree usted que le ofrecería guía  
☐ Cree usted que le ofrecería alojamiento en su casa temporalmente  
☐ Cree usted que le ofrecería ayuda para buscar trabajo  
☐ Cree usted que le ofrecería trabajo  
☐ Cree usted que le ofrecería ayuda con los tramites de residencia

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |               |             |            |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|-------------|------------|----------------|
| <p>A Continuación se presentan una serie de afirmaciones sobre la realidad del país y de otros países, algunas de las cuales <b>podría ser razones por las que usted emigraría a otro país</b>. Se requiere que usted lea cada frase y <b>señale su nivel de acuerdo</b> con cada una de las afirmaciones. Para responder, lea atentamente cada declaración y marque con una "X" la opción que mejor represente su opinión individual. Es importante que marque la opción "indiferente" sólo en los casos en que su percepción realmente no pueda ser descrita por alguna de las otras opciones de respuesta. Por favor responda a <b>todas</b> las afirmaciones.</p> | Muy en desacuerdo | En desacuerdo | Indiferente | De acuerdo | Muy de acuerdo |
| <b>EXPECTATIVAS EN VENEZUELA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |               |             |            |                |
| Comparto la ideología política del actual gobierno de Venezuela.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |               |             |            |                |
| Percibo que la inestabilidad política del país paraliza mi desarrollo personal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |               |             |            |                |
| La gestión del gobierno de turno, me plantea obstáculos para la inserción laboral.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |               |             |            |                |
| Percibo que con las políticas del gobierno se está produciendo una desmejora en el ejercicio de mi profesión en el país.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |               |             |            |                |
| Mi familia y yo hemos tenido la experiencia de ser perseguidos políticos, lo que dificulta mi desarrollo personal dentro del país.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |               |             |            |                |
| Mis expectativas con respecto al futuro de Venezuela me hacen pensar en desarrollarme profesionalmente en el país.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |               |             |            |                |
| Los altos índices de inflación en el país me van a permitir prosperar en el aspecto material.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |               |             |            |                |
| Los estudios y/o especialidades en Venezuela son muy limitados para desarrollarme en el área que deseo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |               |             |            |                |
| En Venezuela existen opciones de inversión para el desarrollo de negocios, por lo cual estoy pensando en desarrollar uno.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |               |             |            |                |
| Percibo que la inestabilidad económica del país paraliza mi desarrollo personal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |               |             |            |                |
| Los salarios poco competitivos en Venezuela no me alcanzan para apoyar a mi familia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |               |             |            |                |
| Las condiciones económicas que ofrece Venezuela son suficientes para desarrollarme personalmente en el país.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |               |             |            |                |
| En Venezuela existe poco apoyo y retraso en los recursos para bibliotecas y sistemas de información, lo que dificulta mi desarrollo profesional.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |               |             |            |                |
| Los altos índices de violencia que hay en Venezuela (delincuencia, asesinato, robo, hurto, secuestro, etc.) limitan mi desarrollo personal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |               |             |            |                |
| En el país existe una gran oferta de postgrados, lo que contribuye con mi crecimiento profesional.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |               |             |            |                |
| Percibo mejora en mi calidad de vida dentro del país.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |               |             |            |                |
| La ausencia de seguridad jurídica en Venezuela dificulta mi labor como ingeniero.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |               |             |            |                |
| Me afectan los altos índices de inflación en Venezuela.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |               |             |            |                |
| En Venezuela es posible obtener ayuda financiera (becas, financiamiento de proyecto, etc.) para actividades de investigación académica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |               |             |            |                |
| En el país el gobierno destina gran cantidad de recursos para el área de la ciencia y la tecnología, lo que genera mayores estudios y/o especialidades que permiten mi desarrollo profesional.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |               |             |            |                |
| Percibo un alto índice de organizaciones en Venezuela, que facilitan el intercambio de estudiantes hacia otros países.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |               |             |            |                |
| Conseguir una buena condición de vida en Venezuela es difícil.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |               |             |            |                |
| Percibo que las nuevas políticas del gobierno en materia de educación en el área de ingeniería generan descenso de la calidad en mi formación en la universidad a nivel de pregrado y postgrado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |               |             |            |                |
| Percibo que en el país existen oportunidades de trabajo en el área de ingeniería.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |               |             |            |                |
| Percibo que las nuevas políticas del gobierno venezolano atraen a la inversión nacional y extranjera aumentando el campo de trabajo de mi profesión.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |               |             |            |                |
| Percibo que las nuevas políticas del gobierno venezolano en materia de trabajo, me plantean un obstáculo para la inserción laboral.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |               |             |            |                |

|                                                                                                                                                                                                                 | Muy en<br>desacuerdo | En desacuerdo | Indiferente | De acuerdo | Muy de acuerdo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|-------------|------------|----------------|
| En Venezuela los niveles salariales como ingeniero son los mejores para reconocer el trabajo que realizaría y los conocimientos que poseo.                                                                      |                      |               |             |            |                |
| Percibo inversión en el país, en cuanto a ciencia y tecnología, lo que genera oportunidades de trabajo.                                                                                                         |                      |               |             |            |                |
| Percibo dificultad en conseguir trabajo en Venezuela, para profesionales muy especializados en el área de ingeniería.                                                                                           |                      |               |             |            |                |
| La poca inversión nacional y extranjera en el país ha logrado reducir la cantidad de lugares o empresas donde me pueda desarrollar profesionalmente.                                                            |                      |               |             |            |                |
| Los salarios poco competitivos en Venezuela me incentivan a trabajar en el país.                                                                                                                                |                      |               |             |            |                |
| <b>EXPECTATIVAS DEL PAÍS AL QUE EMIGRARÍA COMO PRIMERA OPCIÓN</b>                                                                                                                                               |                      |               |             |            |                |
| Comparto la ideología política del gobierno de turno del país al que emigraría.                                                                                                                                 |                      |               |             |            |                |
| Percibo que la situación política del país al que emigraría es inestable, lo que limitaría mi desarrollo personal.                                                                                              |                      |               |             |            |                |
| Percibo como positiva la gestión del gobierno de turno del país al que emigraría, lo que me plantea lograr una rápida inserción laboral.                                                                        |                      |               |             |            |                |
| Mi percepción acerca del futuro del país al que emigraría, me permite pensar que es difícil desarrollarme personalmente en el lugar.                                                                            |                      |               |             |            |                |
| Percibo que los índices de inflación del país al que emigraría son inestables, limitando mi progreso en el aspecto material.                                                                                    |                      |               |             |            |                |
| Observo mejores opciones de inversión para el desarrollo de negocios en el país al que emigraría.                                                                                                               |                      |               |             |            |                |
| Percibo que la situación económica del país al que emigraría es estable, lo que permite desarrollarme personalmente.                                                                                            |                      |               |             |            |                |
| Percibo que las condiciones económicas que ofrece el país al que emigraría son insuficientes para desarrollarme personalmente.                                                                                  |                      |               |             |            |                |
| En el país al que emigraría existe inversión en ciencia y tecnología lo que me permitiría realizar proyectos como profesional de la ingeniería.                                                                 |                      |               |             |            |                |
| En el país al que emigraría se invierte en recursos para bibliotecas, sistemas de información, etc. lo que contribuye en mi desarrollo profesional.                                                             |                      |               |             |            |                |
| Percibo que las condiciones de vida en el país al que emigraría son mejores que en Venezuela.                                                                                                                   |                      |               |             |            |                |
| Percibo que el país al que emigraría tiene un crecimiento progresivo de la calidad de vida.                                                                                                                     |                      |               |             |            |                |
| Percibo la existencia de seguridad jurídica del país al que emigraría, lo que permitiría tener un mejor desarrollo personal.                                                                                    |                      |               |             |            |                |
| Conseguir una buena condición de vida en el país al que emigraría es difícil                                                                                                                                    |                      |               |             |            |                |
| En el país al que emigraría le otorgan a las actividades de investigación académica ayuda financiera (becas, financiamiento de proyecto, etc.) lo que permitiría desarrollarme aun más como profesional.        |                      |               |             |            |                |
| Percibo una escasa oferta de postgrados en el país al que emigraría, lo que limitaría mi crecimiento profesional.                                                                                               |                      |               |             |            |                |
| El gobierno del país al que emigraría posee buenas políticas en el área de a ciencia y la tecnología, lo que genera una mayor calidad en mi formación dentro de la universidad a nivel de pregrado y postgrado. |                      |               |             |            |                |
| Percibo mejores condiciones salariales en el país al que emigraría, lo que me incentivaría a emplearme en el lugar.                                                                                             |                      |               |             |            |                |



|                                                                                                                                                                | Muy en desacuerdo | En desacuerdo | Indiferente | De acuerdo | Muy de acuerdo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|-------------|------------|----------------|
| Percibo que en el país al que emigraría ofrecen mayores facilidades para emigrar por razones de trabajo.                                                       |                   |               |             |            |                |
| El mercado de empleo en mi profesión es insuficiente en el país al que emigraría.                                                                              |                   |               |             |            |                |
| La inexistencia de inversión nacional y extranjera en el país al que emigraría, me dificultaría tener diferentes opciones para desarrollarme profesionalmente. |                   |               |             |            |                |
| Percibo que las políticas gubernamentales en materia de trabajo, en el país al que emigraría, incentivan la inserción laboral.                                 |                   |               |             |            |                |

A continuación se presentan los distintos factores, por los cuales usted emigraría a otro país. En términos de importancia, ordene los siguientes factores según su deseo a emigrar (según escala del 1 al 5, donde el 1 es de mayor importancia y el 5 es de menor importancia)

| Factores                 |  |
|--------------------------|--|
| Situación política       |  |
| Situación económica      |  |
| Situación de inseguridad |  |
| Oportunidades de estudio |  |
| Oportunidades de trabajo |  |

#### Información Socio- Económica:

##### 14. Profesión del jefe de la familia:

- ☐ Universitaria, alto comerciante con posiciones gerenciales  
☐ Técnica, mediano comerciante o productor  
☐ Empleado sin profesión universitaria o técnica definida, pequeño comerciante o productor  
☐ Obrero especializado (chofer, pintor, albañil)  
☐ Obrero no especializado (buhonero, jornalero, servicio doméstico, etc.)  
☐ Otro: \_\_\_\_\_

##### 15. Nivel de instrucción de la Madre:

- ☐ Enseñanza universitaria o su equivalencia  
☐ Secundaria completa o técnico superior  
☐ Secundaria incompleta  
☐ Primaria o alfabeto  
☐ Analfabeta

##### 16. Fuente de Ingreso

- ☐ Fortuna heredada o adquirida  
☐ Ganancia, beneficios, honorarios profesionales  
☐ Sueldo mensual  
☐ Sueldo semanal, por día, por tarea, a destajo  
☐ Donación de origen público o privado

##### 17. Tipo de vivienda:

- ☐ Quinta  
☐ Apartamento o casa  
☐ Anexo de quinta  
☐ Casa de barrio  
☐ Habitación (de casa o apartamento)  
☐ Rancho  
☐ Otro: \_\_\_\_\_

18. ¿Cuál es el nombre de la zona, parroquia o lugar donde vives? \_\_\_\_\_

Muchas Gracias.