



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

**Esta tesis doctoral contiene un índice que enlaza a cada uno de los capítulos de la misma.**

**Existen asimismo botones de retorno al índice al principio y final de cada uno de los capítulos.**

**[Ir directamente al índice](#)**

**Para una correcta visualización del texto es necesaria la versión de [Adobe Acrobat Reader 7.0](#) o posteriores**

**Aquesta tesi doctoral conté un índex que enllaça a cadascun dels capítols. Existeixen així mateix botons de retorn a l'índex al principi i final de cadascun dels capítols .**

**[Anar directament a l'índex](#)**

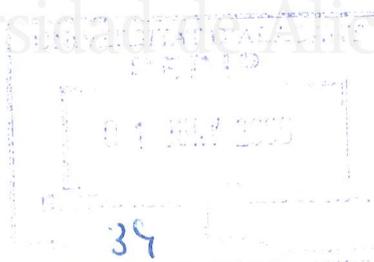
**Per a una correcta visualització del text és necessària la versió d' [Adobe Acrobat Reader 7.0](#) o posteriors.**



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

Departamento de Sociología I  
y Teoría de la Educación

Tesis Doctoral



# La desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior

Presenta

**Ariadna Crisantema Martínez Hernández**

Directoras

**Dra. Martha L. Guevara Sanginés**

**Dra. Ma. Teresa Algado Ferrer**



Alicante, España

Junio de 2006

Registro CONACYT: 162298



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

## Agradecimientos

Todo trabajo de investigación requiere de una gran inversión en tiempo, conocimiento y capital económico. Este no ha sido la excepción ya que para concretarlo ha requerido de un gran esfuerzo personal, acompañado de la confianza de diversas personas e instituciones, por esa razón quiero agradecer:

A la Dra. Martha L. Guevara Sanginés quien me ha brindado su tiempo, conocimiento y confianza a lo largo de casi once años de formación en el área de investigación en Ciencias Sociales.

A la Dra. María Teresa Algado Ferrer quien me acogiera como su estudiante en la Universidad de Alicante, brindándome las facilidades para desarrollar mis actividades académicas.

Al Instituto de Financiamiento e Información para la Educación del Estado de Guanajuato por el crédito otorgado durante el período 1999-2001 para realizar los dos primeros años del doctorado.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología quien me otorgó la beca para concluir la tesis doctoral durante el período octubre 2004 – febrero 2006, registro 162298.

Al Dr. Luis Fernando Macías García y al Maestro en CS. Sebastián Sanzberro Lastiri por el apoyo que me brindaron en esta larga aventura.

Especialmente a mi familia que me ha acompañado durante todo este tiempo.



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante



# Índice

<b>Primera parte</b> .....	<b>12</b>
<b>1. Desarrollo económico y desigualdad</b> .....	<b>13</b>
<b>1.2 Definición de Desarrollo</b> .....	<b>14</b>
<b>1.3 La desigualdad económica: su concepto y su origen</b> .....	<b>20</b>
1.3.1 <i>Medición de la desigualdad económica</i> .....	<b>23</b>
<b>1.4 Otras dimensiones de la desigualdad</b> .....	<b>25</b>
<b>2. Sobre la desigualdad</b> .....	<b>27</b>
<b>2.1 Antecedentes: utilitarismo y pensamiento libertario</b> .....	<b>28</b>
2.1.1 <i>Sobre el utilitarismo y el pensamiento libertario</i> .....	<b>29</b>
<b>2.2 Libertad de bienestar y libertad de agencia:</b> .....	<b>35</b>
2.2.1 <i>Libertad de bienestar</i> .....	<b>37</b>
2.2.2 <i>Libertad de agencia</i> .....	<b>41</b>
<b>2.3 Alternativas del desarrollo para disminuir la desigualdad</b> .....	<b>43</b>
2.3.1 <i>La tecnología intermedia</i> .....	<b>44</b>
2.3.2 <i>La renta básica</i> .....	<b>47</b>
2.3.3 <i>Intercambio de servicios en igualdad: la idea del trabajo voluntario</i> .....	<b>50</b>
<b>3. Estructura social y desigualdad</b> .....	<b>52</b>
<b>3.1 Antecedentes</b> .....	<b>53</b>
<b>3.2 Estructura Social</b> .....	<b>57</b>
3.2.1 <i>Definición de estructura social</i> .....	<b>57</b>
3.2.2 <i>Elementos de la estructura social</i> .....	<b>60</b>
3.2.3 <i>Las clases sociales</i> .....	<b>64</b>
<b>3.3 Desarrollo económico e historia humana</b> .....	<b>68</b>
<b>4. Diferencias individuales y desigualdad</b> .....	<b>73</b>
<b>4.1. La construcción social de los individuos: el concepto del self y el proceso de socialización</b> .....	<b>73</b>
4.1.1 <i>Proceso de socialización</i> .....	<b>75</b>
<b>4.2. Adquisición individual del capital</b> .....	<b>80</b>
4.2.1 <i>Las formas del capital</i> .....	<b>81</b>
4.2.2 <i>El campo</i> .....	<b>84</b>
4.2.3 <i>El habitus</i> .....	<b>85</b>
<b>5. De la desigualdad social a la desigualdad educativa: una espiral dialéctica.</b> .....	<b>87</b>
<b>5.1 Fundamentos legales de la igualdad educativa</b> .....	<b>88</b>
5.1.1 <i>Declaración Universal de los Derechos Humanos</i> .....	<b>89</b>
5.1.2 <i>La educación como garantía individual en México.</i> .....	<b>89</b>
<b>5.2 Desigualdad de oportunidades en la educación</b> .....	<b>92</b>
<b>5.3 Las cifras de la desigualdad educativa</b> .....	<b>98</b>
<b>6. Antecedentes de la investigación</b> .....	<b>101</b>
<b>6.1 El estado de Guanajuato</b> .....	<b>102</b>
<b>6.2 La Universidad de Guanajuato</b> .....	<b>104</b>
<b>6.3 Retrospectiva: los orígenes de la línea de investigación</b> .....	<b>106</b>
<b>6.4 Aportaciones</b> .....	<b>111</b>
6.4.1 <i>Diseño y construcción del Cuestionario</i> .....	<b>111</b>
6.4.2 <i>Disponibilidad de la información</i> .....	<b>114</b>
6.4.3 <i>Estudios</i> .....	<b>115</b>

<b>Segunda parte</b> .....	<b>129</b>
<b>7. Consideraciones metodológicas en la Sociología</b> .....	<b>131</b>
7.1 El análisis en las ciencias sociales: Weber y Durkheim .....	132
7.2 El enfoque actual del análisis en ciencias sociales .....	137
<b>8. Proceso de investigación</b> .....	<b>143</b>
8.1 Justificación y planteamiento del problema .....	143
8.2. <b>Objetivos</b> .....	<b>150</b>
8.2.1 <i>Objetivo general</i> .....	150
8.2.2 <i>Objetivos particulares</i> .....	150
8.3 Descripción del cuestionario .....	151
8.4 Conducción del estudio.....	152
8.5 Definición de variables .....	154
8.6 Descripción de la muestra.....	158
8.6.1 <i>Los aspirantes a la licenciatura en 1997</i> .....	158
8.6.2 <i>Los aspirantes a la licenciatura en 1998</i> .....	161
8.7 Diseño del análisis de la información .....	164
8.7.1 <i>Distribución de frecuencias</i> .....	164
8.7.2 <i>Prueba de independencia</i> .....	165
8.7.3 <i>Regresión loglineal</i> .....	167
<b>9. Resultados aspirantes 1997</b> .....	<b>170</b>
9.1 Análisis descriptivo de los aspirantes a la licenciatura en 1997 .....	170
9.2 Análisis de independencia de variables de los aspirantes a la licenciatura en 1997 .....	173
9.2.1 <i>Prueba de independencia de las variables género, examen previo y estatus de ingreso</i> .....	173
9.2.2 <i>Prueba de independencia de variables: Capital cultural, género, examen previo y estatus de ingreso</i> .....	174
9.2.3 <i>Prueba de independencia de variables: Capital social, género, examen previo y estatus de ingreso</i> .....	182
9.2.4 <i>Prueba de independencia de variables: capital económico, género, examen previo y estatus de ingreso</i> .....	188
9.3 Análisis de asociación de variables: regresión loglineal .....	195
9.3.1 <i>Análisis de asociación de las variables género, examen previo, estatus de ingreso y capital cultural de los padres</i> .....	196
9.3.2 <i>Análisis de asociación de las variables género, examen previo, estatus de ingreso y capital social de los padres</i> .....	209
9.3.3 <i>Análisis de asociación de las variables género, examen previo, estatus de ingreso y capital económico de los padres</i> .....	218
<b>10. Resultados aspirantes 1998</b> .....	<b>231</b>
10.1 Análisis descriptivo de los aspirantes a la licenciatura en 1998 .....	232
10.2 Análisis de independencia de variables de los aspirantes a la licenciatura en 1998 .....	234
10.2.1 <i>Prueba de independencia de las variables género, examen previo y estatus de ingreso</i> .....	234
10.2.2 <i>Prueba de independencia de variables: Capital cultural, género, examen previo y estatus de ingreso</i> .....	235
10.2.3 <i>Prueba de independencia de variables: Capital social, género, examen previo y estatus de ingreso</i> .....	242
10.2.4 <i>Prueba de independencia de variables: Capital económico, género, examen previo y estatus de ingreso</i> .....	248
10.3 Análisis de Asociación de variables .....	255
<b>Conclusiones y Perspectivas</b> .....	<b>292</b>
Conclusiones teóricas .....	293
Conclusiones metodológicas.....	295

Perspectivas .....	310
<b>Bibliografía .....</b>	<b>313</b>
Anexo 1. Conversión del ingreso de los padres a número de salarios mínimos. ....	324
Anexo 2. Preguntas utilizadas del cuestionario estadístico de aspirantes a la universidad de Guanajuato .....	326
Anexo 3 Parámetros estimados para los modelos ajustados con la información de los aspirantes a licenciatura en la Universidad de Guanajuato en 1997.....	329
Anexo 4 Parámetros estimados para los modelos ajustados con la información de los aspirantes a licenciatura en la Universidad de Guanajuato en 1997.....	335

## Introducción

En el marco de la Conferencia Mundial Sobre la Educación Superior, organizada por la UNESCO en 1998, se discutió sobre la necesidad de que la Educación Superior garantizara la preparación de las nuevas generaciones para un futuro sostenible.

Los especialistas indicaron que debe ponerse más atención en las relaciones que guardan entre sí los sistemas y procesos sociales, económicos y naturales. Esto con la finalidad de que se cubran los quince aspectos que se detectaron como prioritarios para conseguir una reforma profunda en la educación superior.

Para valorar los avances de dicha reforma, es necesario proporcionar oportunidades iguales de acceso a la educación superior. Formar a los educandos de acuerdo con los requerimientos del desarrollo sostenible. Cumplir con las funciones sustantivas de la universidad. Evaluar los programas educativos tomando en cuenta las necesidades de la sociedad. Mantener una vinculación constante con los niveles educativos inferiores a fin de que no solamente promuevan el acceso a niveles superiores, sino también el acceso al mercado laboral. Promover la participación de las mujeres en la educación superior, procurando eliminar los estereotipos de género tan arraigados hasta ahora.

También, es importante diversificar los programas educativos, haciendo uso de la tecnología como un medio para proporcionar cada vez más oportunidades a los habitantes de zonas poco favorecidas por el desarrollo. Además, se considera necesario evaluar constantemente el desempeño de las instituciones de educación superior con el fin de establecer niveles reales de calidad y de verificar que los estudiantes sean el centro de los cambios propuestos, pues serán quienes pondrán en práctica las competencias y aptitudes adquiridas en los centros educativos.

Se enfatiza que tanto la infraestructura física como la calidad del personal docente juegan un papel muy importante, por lo que se requiere no solamente de aulas bien equipadas, sino también de un cuerpo de profesores debidamente formados y capacitados para que a su vez sean capaces de

aprovechar al máximo el potencial de los elementos que tengan a su alcance y que con ello faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

Finalmente, la visión que se tiene de la educación superior es que debe considerarse como un servicio público, de esta manera podrá cumplir con su función de mantener el equilibrio en la distribución del conocimiento, disminuyendo la desigualdad social.

Estos preceptos marcan el deber ser de la educación superior a nivel mundial, sin embargo, cumplirlos no es tarea sencilla ya que se deben considerar diversos factores de índole personal, familiar, social, cultural, política y económica que se conjugan para brindar oportunidades a los miembros de las sociedades.

Así, en aras de presentar una visión de cómo se entremezclan algunos de estos factores para que una persona tenga o no éxito en su intento por acceder a la educación superior en el estado de Guanajuato, la presente investigación se desarrolló con el fin de identificar la relación que guardan aspectos externos al individuo como los diferentes tipos de capital aportados por los progenitores, las características propias como el género y el haber participado previamente en un proceso de selección para ingresar a la Universidad.

Esto con el fin de probar primero mediante la inferencia estadística la manera como la posesión de capital (cultural, social y económico) por parte de los progenitores afectó, la oportunidad de los aspirantes de participar en más de un proceso de selección en caso de no haber sido aceptados en el primer examen de admisión que presentaron.

Segundo, evaluar si la oportunidad se brinda diferencialmente para hombres y mujeres y; tercero, verificar si la suma de las condiciones anteriores —posesión de los diferentes tipos de capitales por parte de los progenitores, ser hombre o mujer y haber participado en más de un proceso de selección— fue determinante para que los aspirantes a la Universidad de Guanajuato en dichos años hayan sido o no aceptados en el programa de licenciatura al que aspiraban.

Bajo estos supuestos, la presente investigación se circunscribe en el estudio de la desigualdad y en torno a dicho fenómeno fue que se construyó el referente teórico, se plantearon las preguntas y por ende se diseñó el estudio a

partir del cual se definió el análisis de los datos. Así, en la primera parte de la tesis se desarrolla el marco conceptual y en la segunda se expone el desarrollo de la investigación.

A fin de comprender en términos generales el origen de la desigualdad, en el primer capítulo se expone la manera en que este fenómeno se ha presentado aunado al proceso de desarrollo de la humanidad. Este análisis se hace a partir de la definición de desarrollo pues conforme ha cambiado la tecnología, también se han modificado la división del trabajo y la distribución de la riqueza.

Una vez definido el proceso de desarrollo, se explica el concepto de la desigualdad y cómo es que se hace evidente su origen de tipo económico. Para comprender mejor este aspecto, se describen algunas técnicas que se utilizan para medirla y se concluye este apartado mencionando otras formas de desigualdad que surgen a partir de la económica.

En el segundo capítulo se discute sobre la desigualdad a partir de la propuesta teórica de Amartya Sen (1998) quien señala que las fuentes de la desigualdad son por una parte la estructura social y por otra las diferencias individuales. Como antecedentes de esta perspectiva, se hace una breve reseña sobre el utilitarismo y el pensamiento libertario, ya que el autor los utiliza como base para desarrollar su teoría sobre la desigualdad.

Posteriormente se desarrollan los conceptos de libertad de bienestar y libertad de agencia acuñados por Sen, para explicar por una parte, la manera en que la estructura social y las diferencias individuales se fusionan para propiciar desigualdad. Y por otra, para señalar que éstas fuentes de desigualdad se pueden utilizar para disminuir la brecha entre clase dominante y dominada.

Este capítulo concluye con la exposición de tres alternativas propuestas a partir de la visión del desarrollo para disminuir la desigualdad: la tecnología intermedia, la renta básica y el intercambio de servicios en igualdad.

Para establecer la relación entre estructura social y desigualdad, en el tercer capítulo se describen los antecedentes de la formación de grupos sociales. Se detalla como los seres humanos pasaron de ser nómadas a ser sedentarios. Se expone la definición de la estructura social, explicando cómo surge ésta a partir de la analogía que Spencer (1969) hiciera entre los grupos

humanos y los organismos vivos y como a partir de ella han surgido al menos tres posiciones acerca de los que se debe considerar que es la estructura social. La primera de estas posiciones solamente contempla las relaciones que se establecen entre individuos o entre grupos de individuos. La segunda pone énfasis en la creación de instituciones que normen y regulen la acción colectiva de los miembros de la sociedad. Mientras que la tercera representa la fusión de las dos anteriores.

A continuación se mencionan los elementos a partir de los cuales se construyen las sociedades a consideración de teóricos como Marx (1887/1975, modo de producción), Durkheim (1956/1982, división del trabajo), Webber (1914/1969 distribución del poder), Merton (1949/2002, división de actividades y relación con los medios de producción) Touraine (1969, sistema de acción histórica) y Bourdieu (1982, 1986, 1991, 1997, campo y habitus). Finalmente, se hace referencia al sistema de estratificación y formación de clases sociales para explicar el fenómeno de distribución desigual de bienes materiales (ingresos, riqueza, posesiones, servicios) e inmateriales (derechos, obligaciones, poder, prestigio, salud, educación).

La segunda fuente de desigualdad que señala Sen en su teoría son las diferencias individuales, por ese motivo en el cuarto capítulo se habla sobre la manera como las personas se construyen socialmente, cómo es que mantienen su individualidad a pesar de estar todo el tiempo influidos por la colectividad.

En primera instancia se retoma la propuesta de George Mead (1934/1982) para identificar el proceso por el que pasa la formación del self, para este autor ésta se presenta en dos etapas durante el desarrollo infantil: la primera cuando los niños aprenden a actuar posesionándose de las conductas y actitudes de otros niños; y la segunda, cuando además de imitar a otros, los interiorizan como parte de ellos y logran anticipar las diferentes reacciones de manera que pueden fácilmente ubicarse en cualquier posición.

Para explicar como se da este proceso, es necesario relacionarlo con el proceso de socialización, de allí que el siguiente punto desarrollado en este capítulo sea este. Así, además de definir la socialización como la secuencia de eventos a través de los cuales se induce a los miembros de una sociedad a participar en ella, también se especifica que existen al menos tres formas: la primaria, la secundaria y la diferenciada. A lo largo del proceso de

socialización, las personas aprehenden el contexto social en el que se desenvolverán, asimismo adquieren los diferentes tipos de capital que les permitirá posicionarse en su grupo social de origen y en la sociedad en general. Para finalizar el capítulo se describe la forma como se adquiere el capital a partir de los campos sociales y el habitus.

Tomando en consideración el panorama planteado a lo largo de los primeros cuatro capítulos en torno a las fuentes y formas de la desigualdad, el capítulo cinco se avoca a la desigualdad educativa. Es evidente que esta forma de desigualdad también está íntimamente ligada con la desigualdad económica, sin embargo, aquí se tratará la espiral dialéctica que forma con la desigualdad social.

Como una forma de guardar la equidad en la distribución de los derechos –en este caso, el de tener acceso a la educación–, se han elaborado diferentes normas, por ello aquí se tratan los fundamentos legales de la igualdad educativa tomando como base el párrafo primero del artículo 26 de la Declaración Universal de los derechos Humanos y después, lo señalado en el apartado de las garantías individuales de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, específicamente el artículo tercero y su ley reglamentaria.

A continuación se expone la visión que se tiene de la igualdad de oportunidades en el ámbito educativo, desde la perspectiva de autores como Coleman (1966), Bowles (1972), Bowles y Gintis (1977), Giroux (1983), Bourdieu y Passeron (1970/1981) y Reimers (1991; 2002). Todos ellos se han dedicado a realizar investigación en torno a la forma como se distribuye el conocimiento a través de los diferentes sistemas de educación y han detectado en sus análisis que se hace de forma discriminatoria, favoreciendo más a los varones que a las mujeres y más a la clase dominante que a la dominada.

También es cierto que en sus estudios estos autores no se han limitado a dar a conocer la problemática social que propicia la desigualdad educativa. Por el contrario, han tratado de encontrar respuestas tomando como base de su análisis al individuo, al grupo de origen y a la sociedad en relación con los diferentes factores socioeconómicos, políticos y culturales que forman el contexto de la vida humana.

Después de revisar la teoría, se presenta un análisis de las cifras educativas a nivel mundial y de México en particular. En él se advierte cómo a medida que se avanza en los niveles de escolaridad, las mujeres tienen menos oportunidad de participar en ellos, situación que ocurre con menor frecuencia en los países desarrollados pero que no deja de existir, aunque también es cierto que en algunos empieza a invertirse.

Para dar por concluida la primera parte de la tesis, en el capítulo seis se exponen los antecedentes de esta investigación, es decir, se presenta el contexto en que germinó el proyecto *“Generación de información estadística sobre aspirantes a la universidad de Guanajuato”*.

Con este fin, primero se presenta una semblanza del estado de Guanajuato y de la Universidad de Guanajuato que incluye ubicación geográfica y datos socio-históricos que permiten comprender la necesidad de que surgiera dicho proyecto.

Posteriormente se habla acerca de los orígenes de la línea de investigación, allí se explica que ésta fue el resultado de la fusión tanto de intereses académicos como políticos. Por una parte se unieron dos líneas de investigación, la primera del área de Psicología de la Voluntad y la segunda en Sociología de la educación. Por otra parte, se intentó dar respuesta a la necesidad estatal y regional de contar con un diagnóstico que aportara información acerca de la situación en que se encontraban los subsistemas de educación media superior y superior.

Finalmente, se exponen las aportaciones que ha brindado esta línea de investigación en el desarrollo de la investigación educativa en el estado de Guanajuato y al interior de la Universidad de Guanajuato.

En este apartado se reseñan los diferentes productos que van desde el diseño de cuestionarios hasta la elaboración de esta tesis doctoral, pasando por diversas tesis de licenciatura y maestría, así como la presentación de ponencias en diversos foros locales, nacionales e internacionales, algunas de las cuales ya han sido publicadas y otras se encuentran en prensa.

La segunda parte de la tesis comienza en el capítulo siete, en él se hace una breve introducción al quehacer de las ciencias sociales, específicamente de la Sociología y se discute sobre la mejor manera de hacer análisis en estas disciplinas.

Para ello, se tomaron como punto de partida las aportaciones de Weber (1949/1984) y Durkheim (1950/1988) en torno a la mejor manera de estudiar lo social, lo que dio pauta al surgimiento de dos formas específicas: explicación teleológica (comprensión o Verstehen) y explicación causal (explicación o Erklären), en la actualidad metodología cualitativa y metodología cuantitativa.

Posteriormente se valora la necesidad de analizar lo social no solamente desde una perspectiva, sino de unir la mayor cantidad posible de métodos y técnicas de análisis que permitan reconocer mejor la problemática y encontrar más de una forma para resolverla.

Postura que en este trabajo de investigación ha sido puesta en práctica en aras de aprovechar lo más posible la información otorgada por los aspirantes a la Universidad de Guanajuato.

Una vez discutido el aspecto teórico sobre las formas de hacer investigación en Ciencias Sociales, en el capítulo ocho se aborda el proceso de cómo se desarrolló la presente investigación.

En este capítulo se exponen la justificación, el planteamiento del problema y los objetivos que guiaron este estudio. También se presenta la descripción del cuestionario que se utilizó para recabar la información de quienes participaron en 1997 y 1998 en el proceso de selección de la Universidad de Guanajuato.

Además, se explica la manera como se trabajó con las bases originales para seleccionar la información que respondería a las preguntas de esta investigación. Una vez definidas las bases finales, se detallaron las variables de estudio: capital cultural, social y económico de los progenitores, capital económico de la familia, sexo, examen de admisión anterior y estatus de ingreso en la Universidad de Guanajuato.

En la última parte del capítulo se habla sobre el diseño para el análisis de la información. Se explica en que consiste cada una de las técnicas estadísticas utilizadas: distribución de frecuencias para la descripción de los participantes, prueba de independencia entre variables  $\chi^2$  (Ji Cuadrada) y regresión loglineal para identificar patrones de asociación.

En los capítulos nueve y diez se presentan los resultados del análisis, en ambos se sigue la misma estructura a fin de facilitar su lectura. Primero se presenta la distribución de los aspirantes por edad, estatus de ingreso y si

presentaron algún examen de admisión anterior al del proceso de los años 1997 ó 1998 respectivamente.

A través del análisis de independencia de variables se explica la relación que existe entre ser hombre o mujer, haber participado –o no– en algún proceso de selección, el estatus de ingreso alcanzado en 1997 y 1998, con el capital cultural, social o económico de los progenitores y el capital económico de la familia.

Por último, se detallan los patrones de asociación encontrados a través del ajuste de modelos, de esta manera se identificaron cuáles son las variables que guardan relación entre ellas y cuáles son las pautas de asociación que mejor describen la distribución de los aspirantes en los diferentes grupos formados por la combinación de variables.

En el capítulo final se exponen las conclusiones teóricas, metodológicas y prácticas que se desprenden del trabajo de investigación. En ellas se incluyen aspectos relacionados con las novedades encontradas durante la revisión bibliográfica. También se presentan las ventajas y desventajas de utilizar las técnicas estadísticas propuestas para el análisis de la información y, algunos elementos de cambio en el fenómeno de la desigualdad educativa identificados a partir de los resultados obtenidos en esta investigación.

Asimismo, se plantean una serie de perspectivas para dar seguimiento a la línea de investigación. Entre ellas se encuentran propuestas para continuar el análisis de la información de años posteriores, así como el diseño de un estudio en niveles inferiores como el medio superior o la secundaria.

De igual manera se expone la intención de producir una serie de artículos y ponencias que permitan exponer los resultados del presente trabajo en diferentes foros relacionados con el tema de la desigualdad educativa.



# Primera parte

## Marco

## Conceptual

## 1. Desarrollo económico y desigualdad

A lo largo de la historia de la humanidad se han hecho presentes diferentes maneras de organización social y aunque cada una de ellas ha contenido formas de desigualdad entre los miembros de la sociedad, éstas fueron justificadas durante mucho tiempo como naturales o divinas (Crompton, 1994).

No obstante, esa no parece ser una razón suficiente para comprender el fenómeno de la desigualdad, de ahí que desde el siglo XVII se hayan planteado diversas posturas de carácter socioeconómico para dar cuenta de la falta de equidad en la sociedad, mismas que van desde los tonos estructurales hasta los matices psicosociales.

En esa dirección, existen coincidencias en que a medida que el ser humano ha ido desarrollando tecnología y con ella descubriendo diferentes estilos de vida, también se ha apropiado del medio ambiente en que se desenvuelve. De forma paralela, la brecha de la desigualdad entre quienes poseen bienes materiales y quienes no los poseen se ha hecho cada vez más amplia. Parece ser que conforme se ha avanzado en el desarrollo industrial y tecnológico, ha sido inevitable que la pobreza se concentre en un grupo mayor que aquél que posee la riqueza.

Por esa razón en este capítulo se hablará de la desigualdad a partir del desarrollo económico, para ello primero se presentará su definición y la descripción de sus componentes, posteriormente se hablará con detalle de la desigualdad económica y se describirá el proceso de cómo a partir de ella se generan otras dimensiones que afectan el bienestar social de los individuos.

## 1.2 Definición de Desarrollo

Hasta hace muy poco tiempo el concepto de desarrollo estaba ligado a las políticas que garantizaban el incremento en la producción tanto de bienes como de servicios. La preocupación respecto a la economía se centraba en el aumento de riqueza pero en los últimos años pasó a considerar la importancia de invertir en las personas (desarrollo humano) y cuidar de los recursos naturales (desarrollo sostenible) con el fin de satisfacer tanto las necesidades materiales (alimentación, vivienda, vestido) como las no materiales (educación, cultura, espiritualidad) (Todaro, 1998).

Bajo esta nueva perspectiva de la economía se encuentra la subdisciplina denominada Economía del Desarrollo, que surgió después de la Segunda Guerra Mundial (Hidalgo Capitán, 1998; Bell, 1993) y tiene por objetivo conjugar los procesos políticos y económicos que permitan la transformación estructural e institucional de una sociedad, procurando que la mayoría de la población se vea beneficiada con el progreso alcanzado (Todaro, 1998).

Así, en los últimos tiempos al hablar de desarrollo económico se piensa además del incremento en el producto nacional o el ingreso per cápita, en un aumento del nivel de bienestar de la población, es decir, se piensa en un progreso social multidireccional (Ray, 1998; Benavides Gómez, 1997).

Aunque es importante precisar que una de las condiciones de dicho progreso es que sea accesible para la mayor parte de la población y no solamente para la minoría que detente la riqueza y el poder.

Esto da indicio de que el desarrollo no solo tiene que ver con la riqueza económica sino también con aspectos no materiales como la salud, la mortalidad, la educación, la cultura y la recreación (Ray, 1998; Todaro, 1998).

De ahí que autores como Benavides Gómez (1997:47) hagan hincapié en que el “desarrollo económico es un aspecto del desarrollo cultural” puesto que a diferencia del crecimiento económico, éste no solo provoca cambios en los factores estructurales de una economía sino que va más allá, ya que consigue impactar en la vida social y personal de los miembros de una sociedad.

Al respecto, Smith (1994) señala que el crecimiento se centra principalmente en la cantidad mientras que el desarrollo además considera la calidad, de ahí que lo defina como un proceso en el que se realizan diferentes cambios en aras de incrementar los estándares de vida de las personas.

Este autor considera que hay al menos cinco elementos que se deben considerar para pensar en desarrollo, estos son:

- a) La acumulación de capital tanto físico como social.
- b) El desarrollo de los recursos humanos a través de la educación y el cuidado de la salud.
- c) La producción de alimentos, con cuidado de renovar las técnicas de la agricultura para garantizar la alimentación de la población a fin de sentar las bases sólidas que permitan el desarrollo de los sectores de manufactura y de servicios.
- d) El desarrollo técnico e industrial, pensando en la construcción de infraestructura que facilite el acceso a un mayor nivel de bienestar tanto individual como social.
- e) El gobierno y los mercados, ya que ambos juegan un papel muy importante en la eficiente distribución de los recursos.

Por su parte, Schumacher (1994) menciona que la educación, la organización y la disciplina son los tres factores que hacen posible el desarrollo de una sociedad y señala que el desarrollo no es un proceso creativo sino evolutivo de estos elementos. Por tal razón indica que las políticas de desarrollo deben estar dirigidas a conseguir que toda la sociedad posea estos tres factores pues con ello se garantizaría que al momento de introducir tecnología avanzada y nuevas formas de organizar el trabajo, la gente podría estar preparada para responder a los requerimientos de estos cambios. En caso contrario, lo único que se logrará será acentuar la brecha entre aquellos que poseen el conocimiento y los que no lo tienen, generando con esto un obstáculo para alcanzar el desarrollo.

Todo lo anterior se resume en la definición sobre desarrollo económico de Perroux (1962), este autor señala que se trata de un proceso que combina los cambios mentales y los sociales al interior de una población, dicha combinación la hace apta para hacer crecer de forma acumulativa y durable, su producto real global. En suma, consideraba que la economía supone una

complejidad tal debido a la interrelación de múltiples factores tanto sociológicos como estrictamente económicos que intervienen en su evolución.

Hasta ahora se ha hablado de qué es el desarrollo económico, pero poco o nada se ha dicho acerca de los objetivos que persigue.

Para hacer explícitos estos objetivos, Schumacher (1994) toma textualmente lo que dice el libro Blanco sobre el Desarrollo de Ultramar del Gobierno Británico: "Hacer lo que esté dentro de nuestro alcance para ayudar a los países en desarrollo a que provean a su gente con las oportunidades materiales de usar sus talentos, de vivir una vida plena y feliz y de mejorar paulatinamente su destino".

En otras palabras, lo que se pretende con el desarrollo económico es además de incrementar los ingresos de una nación, conseguir el bienestar de los miembros de una sociedad así como mejorar su capacidad económica (Ray, 1998), es decir, se buscan los medios que permitan a los diferentes pueblos salir de la miseria y disfrutar de una creciente prosperidad (Bell, 1993).

Por lo tanto, puede entenderse que parte de los objetivos del desarrollo incluyen mejorar aspectos como los servicios de salud, incrementar el acceso a la educación, así como disminuir las tasas de mortalidad y de fecundidad (United Nations Developmet Program, 2002).

Pero también es importante el hecho de que se consideren como elementos fundamentales para el desarrollo la realización de los individuos, la dignidad humana y la libertad que son aspectos tan importantes como la riqueza material (Bell, 1993; Smith, 1994). En pocas palabras, se busca repartir equitativamente los beneficios del crecimiento económico entre los diferentes miembros de la sociedad (Ray, 1998).

Al llegar a este punto, es posible que llame la atención solamente se hayan tratado los puntos positivos del desarrollo y pareciera que no tiene relación con la distribución desigual que se hace de la riqueza.

A continuación se presentarán las razones por las que se considera que el desarrollo económico da origen a una serie de desigualdades, eso sí, tratando de no establecer una posición determinista al respecto.

A pesar de que el fin del desarrollo económico es encontrar la forma de que tanto el crecimiento económico como la prosperidad que viene con éste afecte al mayor número de individuos, la realidad es otra. Se ha observado que

conforme una sociedad pasa de una economía de subsistencia o tradicional a una economía tecnológicamente avanzada o moderna, la brecha de desigualdad se hace más amplia (Todaro, 1998).

Lo anterior está íntimamente relacionado con la posibilidad de la acumulación de bienes, es decir, conforme el régimen de propiedad ha pasado de ser comunitario a ser privado.

Aunque esto es un hecho que ha estado presente a lo largo de la historia del ser humano, se tomará como punto de partida para el análisis la revolución industrial por ser está el momento en que la economía tradicional da paso a la economía moderna.

Previamente a la revolución industrial, la economía se encontraba en un período de estancamiento; a partir de ésta, los métodos de producción se fueron perfeccionando día a día con la finalidad de hacerlos más eficaces y conseguir la mayor productividad posible tanto de los recursos humanos como de los materiales (Benavides Gómez, 1997).

Estos cambios en el proceso productivo ocasionaron una mayor producción de bienes y servicios (volumen) acompañada de la posibilidad de elegir entre diversas opciones (variedad), lo que dió como resultado un aumento en el consumo.

De esta manera surgió un nuevo sistema económico denominado capitalismo cuyos principios básicos son:

1. El derecho a la propiedad de los bienes económicos por parte de particulares.
2. La libertad de los particulares para producir y consumir los bienes y servicios a disposición, y
3. El libre mercado que determina qué y cómo se produce.

Como ya se mencionó, el término desarrollo suele asociarse a la industrialización, la riqueza y el bienestar, es decir, se considera una herramienta a través de la cual se pueden conseguir recursos suficientes para lograr una mejor calidad de vida y con ello una existencia digna (Picas Contreras, 1999).

Sin embargo, al revisar el proceso del desarrollo capitalista se observa que una de sus características sobresalientes es el desarrollo desigual

marcado por “diferencias entre los niveles y tasas de desarrollo de distintos sectores” (Harris, 1993:153).

De la misma manera que la revolución industrial vino a cambiar la economía mundial en el siglo XVII, la Segunda Guerra Mundial hizo lo propio en el siglo XX.

Así, durante la posguerra apareció un nuevo orden económico que dividía a los países en desarrollados y subdesarrollados. Con esta categorización surgió el denominado Tercer Mundo y la necesidad imperante de conducir a los países pertenecientes a este bloque hacia el desarrollo, es decir, hacia el progreso y la modernización (Picas Contreras, 1999).

Desafortunadamente, este deseo por llevar a las naciones más atrasadas hacia el progreso, se ha convertido en otra forma de colonización que se lleva a cabo mediante la imposición de modelos sociales y culturales ajenos a su realidad. De tal manera que para guiarlos hacia la modernidad, se cree fervientemente en la necesidad de derrumbar sus creencias, sus sistemas de relaciones sociales y sus formas de producción.

Consecuentemente, se piensa que la urbanización, la industrialización y las inversiones de capital son las únicas vías posibles para conseguir el desarrollo.

Con esto no se pretende decir que buscar la eficiencia en el proceso productivo con miras al crecimiento de un país sea “malo” o negativo, pero sí que un mayor producto nacional bruto no necesariamente se traduce en mejoras económicas para todos los miembros de una sociedad, ni en una mejor calidad de vida.

Por el contrario, pareciera que el modelo de desarrollo económico fundamentado en el sistema capitalista promueve la creación de una sociedad desigual, caracterizada por el enriquecimiento de pequeños grupos de la sociedad y el empobrecimiento de la gran mayoría (Todaro, 1998).

Esto es posible debido a que la economía de mercado favorece que quienes poseen el capital también posean el poder de adquisición, por lo tanto son ellos quienes determinan qué y cómo se produce dado que son quienes crean la demanda (Todaro, 1998; Iglesias Fernández et al, 1999).

Bajo estas circunstancias, estos grupos tienen la capacidad de influir en las políticas de distribución de la riqueza, es decir, poseen poder para actuar en

beneficio propio o de todos los grupos sociales en la toma de decisiones económicas (Todaro, 1998).

En resumen, el desarrollo económico tiene tanto aspectos positivos como negativos pero la manera como se acentúan unos y otros en los sectores ricos o pobres de la población deja mucho que decir.

Así, se advierte que mientras en los países más pobres las catástrofes naturales dejan miles de muertos y un endeudamiento mayor debido a una necesidad de reconstruir los lugares, en los países ricos los daños se remiten generalmente a pérdidas materiales que se recuperarán en poco tiempo.

La salud es otro de los sectores donde se observan ambos aspectos del desarrollo, pues mientras que en los países más ricos se cuenta con estructuras que facilitan el acceso al servicio sanitario, en los países pobres se sigue muriendo por enfermedades que son no solamente curables sino prevenibles.

Cuadro 1. Balance del desarrollo económico.

Desarrollo	
Aspectos positivos	Aspectos negativos
Avance tecnológico	Marginación de grandes sectores de la población
Disminución de las tasas de mortalidad	Sobre explotación de los recursos naturales
Aumento en la esperanza de vida al nacer	Explotación del trabajo infantil y femenino
Incremento en las opciones de bienestar	Poder adquisitivo desigual
Incremento en las opciones educativas	Emigración de la población de las zonas pobres hacia las zonas ricas

Elaboración propia

### 1.3 La desigualdad económica: su concepto y su origen

En ocasiones, al hablar de desigualdad pareciera que se está haciendo referencia a la pobreza, debido a que ambos conceptos se suelen utilizar como sinónimos, por ello es importante aclarar que no necesariamente es así.

El estudio de la desigualdad o mejor dicho de las desigualdades, es un paso previo al de la pobreza ya que ésta es el resultado de la convergencia de situaciones como una renta baja, un bajo poder de adquisición y pocas o nulas oportunidades de acceso a la educación secundaria y niveles posteriores a ella (Romero Gonzáles et al, 1992).

A continuación se expondrá la definición de desigualdad económica, cómo se origina esta, cómo se mide y de qué manera impacta en los sistemas sociales causando otras formas de desigualdad.

Ray (1998) define la desigualdad económica como “la disparidad fundamental que permite a una persona ciertas opciones materiales y se las niega a otra”. La disparidad a la que hace referencia el autor, es la existente entre la riqueza y la renta (ingresos) que poseen las personas. Se hace énfasis en estos dos componentes porque son de alguna manera la base de otras formas de desigualdad como la social, la educativa, la de libertad política y la del acceso a la salud.

Pero, ¿por qué hacer diferencia entre riqueza y renta?, la razón es que mientras la riqueza es un conjunto de bienes acumulados, la renta es el dinero que las personas perciben como salario, intereses o ayudas y que utilizan para su mantenimiento diario (Kerbo, 2004).

Es decir, la riqueza representa los niveles de ahorro o de inversión que poseen las personas, los cuales se acreditan mediante la posesión de capital activo tal como acciones privadas o públicas y bienes inmuebles. En cambio, la renta se relaciona con el nivel de subsistencia de la gente, tiene que ver con el dinero asignado al gasto diario para la reproducción doméstica.

Así, se sabe que quienes poseen riqueza es prácticamente seguro que cuentan con diferentes fuentes de ingreso lo cual les permite ahorrar y por ende acumular bienes. A diferencia de ellos, las personas que solamente perciben ingresos por su fuerza de trabajo lo tienen más complicado pues generalmente carecen de ahorros y frecuentemente su patrimonio lo obtienen a través de créditos que les endeudan por varios años.

Por el momento el análisis sobre el origen de la desigualdad económica se concentrará en el aspecto de la renta, para ello se diferenciará entre la distribución funcional y personal de esta.

En la figura 1 (Ray, 1998) se muestra el proceso a través del cual la gente obtiene sus ingresos pero también de cómo los diferentes factores de la producción generan sus beneficios. Se empezará por describir la distribución funcional, es decir, por aquella que viene dada por los factores de la producción.

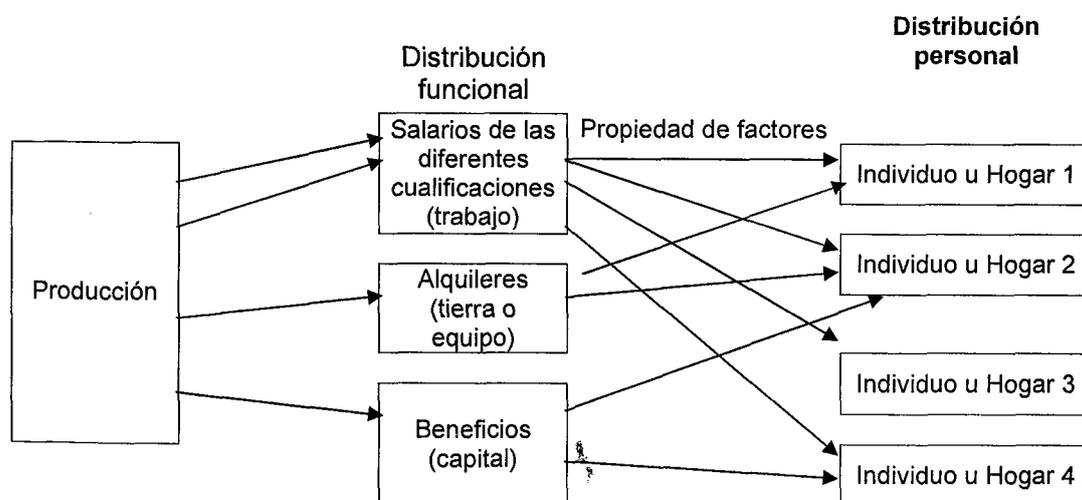


Figura 1. Distribución funcional y personal de la renta (Ray, 1998)

Para producir son necesarios tres elementos: tierra o equipo, trabajo y capital. Obsérvese en la figura 1 que la distribución funcional de la renta corresponde a los salarios que se pagan por el trabajo de los obreros (calificados y no calificados) y empleados, al alquiler que se paga tanto por ocupación de la tierra como por uso de equipo o maquinaria y, finalmente, a los beneficios que se obtienen por haber invertido en el proceso productivo.

En cambio, la distribución de la renta personal viene dada por la propiedad de los factores de la producción, es decir, por la cantidad que se posee de cada uno de ellos.

Una vez más obsérvese la figura 1, específicamente en la parte derecha de ella se presenta la manera en que llegan los diferentes tipos de renta a los individuos y a los hogares.

Así, se ve claramente como el individuo (hogar) número uno percibe ingresos tanto por trabajo como por alquileres (de tierra o de equipo), el individuo (hogar) dos recibe ingresos de los tres factores de producción, el individuo (hogar) tres solamente recibe ingresos por trabajo y el individuo (hogar) cuatro los recibe por trabajo y por beneficios al capital.

Sin embargo es importante aclarar que el hecho de que todos los hogares perciban ingresos por concepto de trabajo, no garantiza que reciban la misma cantidad ya que el pago que obtienen depende de la cualificación que se tenga o de la cantidad de horas que se trabajen.

Lo mismo pasa con los alquileres y los beneficios ya que los ingresos percibidos por estos conceptos dependen de la cantidad que se posea de cada uno de esos factores correspondientes, por lo tanto, no todos reciben la misma proporción de renta.

Pero no se puede olvidar el hecho de que no todas las personas tienen acceso a los medios de producción. Puede parecer irrisorio pensar que alguien no posea fuerza de trabajo que le sea posible poner en el mercado laboral, pero es así. Generalmente es a estas personas a quienes se dirigen las políticas sociales de tipo compensatorio con la finalidad de garantizar unos niveles mínimos de ingreso ya que su capacidad de inserción en el mercado de trabajo es limitada o inexistente (Varios Autores, 1992).

Pero no son estas las únicas políticas que implementan los gobiernos, también existen las de tipo estructural que se dirigen a la formación de recursos

humanos, con la finalidad de tener mano de obra cualificada que responda a los requerimientos de los cambios en el proceso productivo y quienes se adhieren a dichas políticas reciben compensaciones, en forma de becas en el caso de los trabajadores o de apoyos a la capacitación si se trata de empresas.

Por lo tanto, no se puede pensar en los factores de la producción como únicas fuentes de ingreso (Todaro, 1998) sino que se debe considerar la posibilidad de que haya quien perciba sus ingresos a través de subsidios como el seguro de desempleo o bien de fondos de bienestar social (Varios Autores,, 1992).

Sin embargo, estas fuentes de ingreso llevan consigo el riesgo de estigmatizar a quienes reciben el apoyo y con ello disminuir su nivel de satisfacción personal generando un círculo vicioso de frustración que los atrapa y les impide mejorar su nivel de bienestar.

### *1.3.1 Medición de la desigualdad económica*

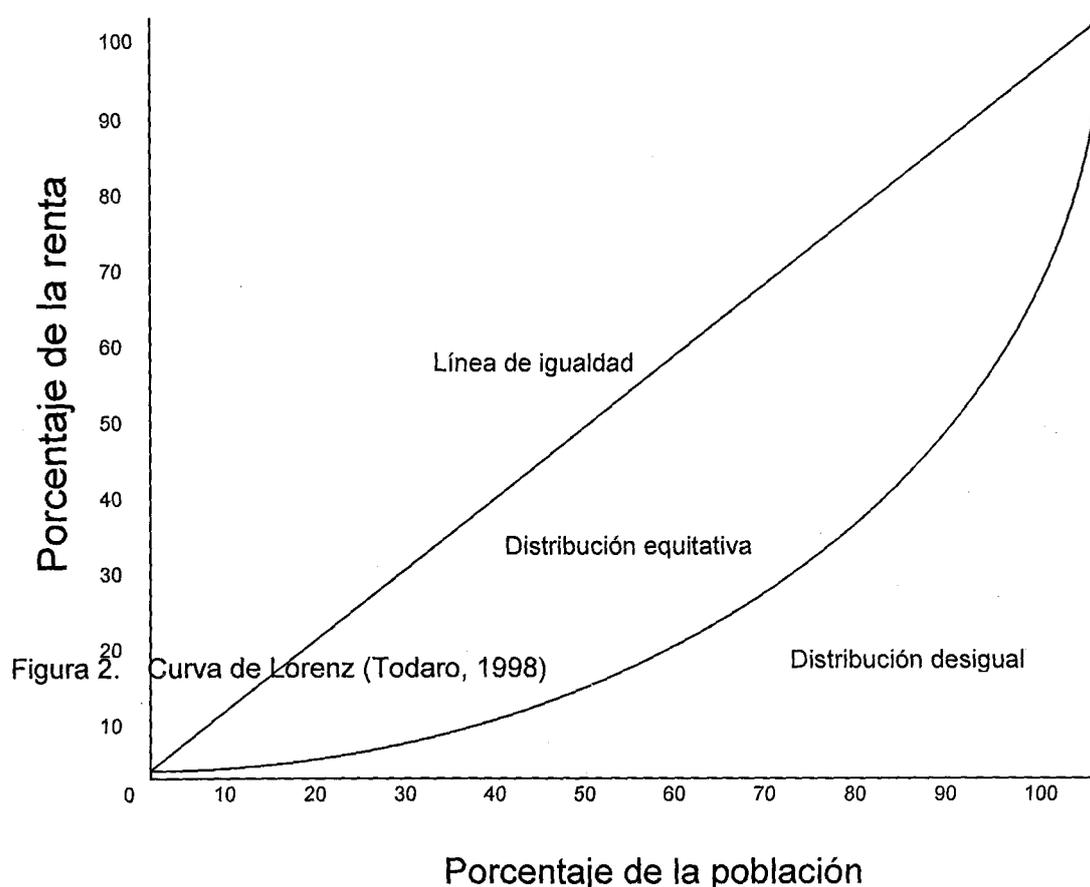
Queda claro que saber qué es la desigualdad económica y cuáles son las razones por las que unos tienen más y otros menos o mejor dicho de dónde viene, no es suficiente para su estudio y comprensión. Por tal motivo ha sido necesario generar diversas técnicas que permitan medir cuánto de desigual hay entre los ingresos de las personas.

Las diferentes técnicas que existen para medir la desigualdad se fundamentan en los siguientes principios (Ray, 1998):

1. El principio del anonimato, que se refiere a que para juzgar la desigualdad no es importante quien perciba los ingresos, siempre y cuando se puedan ordenar los individuos del más pobre al más rico.
2. El principio de la población hace hincapié en que el tamaño de esta no importa, pero sí las diferentes proporciones de ella que perciben los diferentes niveles de ingreso.
3. El principio de la renta relativa hace referencia a que para medir la desigualdad se debe hacer uso de los porcentajes de ésta y no de sus valores absolutos.

4. El principio de Dalton señala que al hacer una transferencia regresiva –es decir, que ésta se haga de la persona que percibe menos a la que percibe más–, la distribución final de los ingresos será más desigual que la distribución original.

Una forma de representar estos principios es a través de la Curva de Lorenz, en ella se muestra la manera como los diferentes porcentajes de la población poseen los diferentes niveles de ingreso, para ello se ordena a la población de los más pobres a los más ricos a partir de los porcentajes acumulados de renta (ver figura 2).



Además de la Curva de Lorenz existen otras medidas de la desigualdad como son el recorrido, los índices de Kuznets, la desviación absoluta media, el coeficiente de variación y el coeficiente de Gini, con ellas lo que se hace es asignar un grado de desigualdad a todas las distribuciones de la renta imaginables (Ray, 1998:184).

Una de estas medidas que se relaciona con la Curva de Lorenz es el coeficiente de Gini, la manera de calcularlo es dividiendo la superficie comprendida en la distribución equitativa entre la superficie total por debajo de la línea de igualdad (ver figura 2). Si el valor obtenido es cero o muy cercano a éste, la igualdad se considera perfecta. Por el contrario, si el valor se acerca a uno, la desigualdad será absoluta.

#### *1.4 Otras dimensiones de la desigualdad*

Hasta ahora solamente se ha analizado la desigualdad económica ya que de alguna manera esta subyace en la generación de otro tipo de desigualdades. Así, es posible encontrar dentro de ésta la desigualdad de la renta y la de activos, pero derivadas de ellas también están las relacionadas con la autoestima y la libertad de elección como son las desigualdades de poder, de prestigio, de posición social, de reconocimiento, de satisfacción en el trabajo, de grado de participación en la toma de decisiones y de oportunidades u opciones (Todaro, 1998).

Al manifestarse estas diferentes formas de desigualdad, se convierten en formas de integración o rechazo social (Martínez Pardo, 1992). Esto se ve a través de la relación salarial que se tiene ya que no es lo mismo para quienes desarrollan un trabajo que les permite vivir día a día, que para quienes además cuentan con una estabilidad en su empleo y con diversas prestaciones que les garantizan el acceso a un nivel de bienestar más alto.

Cuadro 2. Formas de desigualdad

Desigualdad	
Económica	Autoestima y libertad de elección
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> De riqueza</li> <li><input type="checkbox"/> De la renta</li> <li><input type="checkbox"/> De activos</li> <li><input type="checkbox"/> De poder adquisitivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> De poder</li> <li><input type="checkbox"/> De prestigio</li> <li><input type="checkbox"/> De posición social</li> <li><input type="checkbox"/> De reconocimiento</li> <li><input type="checkbox"/> De satisfacción en el trabajo</li> <li><input type="checkbox"/> De grado de participación</li> <li><input type="checkbox"/> De libertad de elección</li> </ul>

Elaboración propia

Además se debe considerar a aquellas personas cuyos ingresos provienen de las políticas del Estado de Bienestar, pues en comparación con los dos grupos anteriores, se encuentran en mayor desventaja debido a que a nivel de satisfacción personal hay una gran diferencia entre obtener los ingresos a través de un trabajo realizado o de obtenerlos como ayuda gubernamental.

Como ya se dijo, estas formas de desigualdad están en relación directa con el nivel de renta que poseen los individuos, pero además están relacionadas con otros factores como la alimentación, la educación la salud, la vivienda, el mercado de trabajo, la dinámica demográfica, la urbanización y la delincuencia, así como con el nivel de endeudamiento tanto interno como externo que poseen los diferentes países (Romero González, 1992; Iglesias Fernández et al, 1999).

## 2. Sobre la desigualdad

Como se ha visto en el primer capítulo, hablar de la desigualdad en singular no es lo más adecuado ya que en realidad es un fenómeno multidimensional y multiforme. Por si esto fuera poco, en el análisis de este fenómeno llamado desigualdad existen diversas corrientes económico filosóficas que han intentado explicarlo y han propuesto algunas maneras de resolverlo.

Esta pequeña reflexión conduce a la siguiente pregunta ¿de qué se habla cuando el tema es la desigualdad?

En la discusión sobre la desigualdad surgen de manera natural conceptos como la justicia y la equidad, todos ellos con una fuerte carga de índole moral, es decir, con un fuerte contenido sobre lo que debe ser o no, o sobre lo que está bien o está mal.

Entre estas corrientes destacan las propuestas de Harsanyi (1982) dentro de la corriente utilitarista, la de John Rawls (1978) sobre la prioridad de la libertad y el pensamiento libertario de Robert Nozick (1974), ambos como representantes del liberalismo. Estas ideas se basan principalmente en dos argumentos que son el igualitarista cuya preocupación se centra en la falta de renta (ingresos) y el utilitarista que atiende a la medición del placer y la felicidad (Sen, 2000).

Un tercer argumento es el relacionado con la calidad de vida, el cual le da importancia al tipo de vida que pueden llevar las personas en relación con las capacidades y los funcionamientos que puede lograr una persona gracias a esas capacidades; en éste centra su discusión y defensa el trabajo de Sen (1998; 2000; 2004; Mitnik, 1999) relacionado con el análisis sobre la desigualdad.

En este capítulo se abordará principalmente el análisis de la desigualdad a partir del enfoque propuesto por Kumar Amartya Sen ya que este autor sustenta su teoría acerca de la desigualdad tomando como fuente por una parte la estructura social y por otra, el individuo. Sin embargo, se considera importante empezar por revisar las aportaciones de Harsanyi, Rawls y Nozick como antecedentes de esta propuesta.

Una vez presentada la teoría de Sen, se expondrán tres alternativas para disminuir la desigualdad entre los que tienen más y los que tienen menos.

La primera de ellas se enfoca principalmente al control de la desigualdad entre naciones a través del uso de la tecnología intermedia (Schumacher, 1994). La segunda se dirige principalmente al control de la desigualdad entre los individuos mediante la asignación de una renta básica (Van Parijs, 1996). Y la tercera hace hincapié en el intercambio paritario de servicios o el trabajo voluntario (Galtung, 2005).

## *2.1 Antecedentes: utilitarismo y pensamiento libertario*

A lo largo del primer capítulo se ha establecido teóricamente la relación entre el desarrollo económico y la desigualdad económica. También se ha considerado que el problema de la desigualdad concierne principalmente a los países del Tercer Mundo ya que es en estos donde se concentran las brechas más profundas entre los sectores desarrollados y los no desarrollados.

Dentro de las investigaciones que se han realizado alrededor del tema, están las que afirman que no existe conflicto entre los objetivos del desarrollo y la igualdad (Fry, 1981), pero también se encuentran las que aseguran que existe una relación significativa entre el proceso de desarrollo y la desigualdad, tal es el caso del estudio realizado por Adelman y Morris en 1973 cuyas conclusiones señalan que pese a que en un principio las políticas de desarrollo pretenden conseguir una distribución más equitativa, al final sirven de instrumento para aumentar la riqueza y el poder de las élites (Fry, 1981).

Sin embargo, esto no responde a la pregunta acerca de ¿a qué hace referencia la desigualdad?, sobre todo si se piensa en las diferentes formas que esta puede tomar así como los matices que se dan entre sí.

Antes de presentar las tres perspectivas que se han concentrado en el estudio de la desigualdad, es conveniente explicar qué se considera como igualdad, pues ésta también tiene varios rostros. De esta manera, existen la igualdad de la renta, la de oportunidades, la educativa, la social, la de participación y la relacionada con la libertad de expresión y todas ellas seguramente también se verán matizadas por la igualdad de género.

Gordon y sus colaboradores (1999:49), en su glosario sobre pobreza definen la igualdad como “el estado de igualdad que guardan las personas entre sí por el hecho de ser seres humanos, en relación con la asignación de

los recursos escasos y la distribución de beneficios tales como los derechos y libertades constitucionales, así como el estatus social y el bienestar económico”.

La riqueza de esta definición radica en que el autor considera tanto la distribución de los bienes materiales como de los inmateriales al momento de establecer parámetros de comparación entre los individuos, con lo cual se puede garantizar que la diferencia entre ellos sea lo más pequeña posible.

### *2.1.1 Sobre el utilitarismo y el pensamiento libertario*

Así como existe una subdisciplina específica para el estudio del desarrollo, también existe una para el análisis de los niveles de bienestar de una sociedad, dentro de ésta se desarrollan las teorías relacionadas con la justicia, entre las cuales se encuentra la que se dedica exclusivamente a la *justicia distributiva* (Mitnik, 1999).

Es dentro de esta teoría de la justicia distributiva donde se circunscriben las tres corrientes que se presentarán a continuación. La importancia de éstas para este estudio radica en que para valorar las instituciones de índole social es necesario evaluar el grado de justicia o injusticia que aportan al desarrollo de la vida cotidiana de un pueblo (Rawls, 1978). En otras palabras, es analizar los niveles de desigualdad propiciados por las instituciones sociales.

La primera de estas corrientes es la del bienestar y su fundamento principal es el concepto de “función de bienestar social” que se define a través de los juicios de valor emitidos sobre las preferencias de un individuo; de esta manera a cada estado social posible se le asigna un grado de “bienestar social” (índice numérico) que señala la utilidad que brinda al individuo que lo elige como forma de vida (Mitnik, 1999).

Para Sen (1989; 1998), el utilitarismo se caracteriza por la combinación de tres aspectos:

- 1) Los elementos que deben utilizarse para valorar a las instituciones de índole social, son las políticas sociales que producirían, así como la bondad de dichas políticas.

- 2) Para juzgar la bondad de los estados sociales producto de la ejecución de las políticas sociales, es necesario hacerlo a través de la utilidad que proporcionarían a los diferentes individuos.
- 3) Para emitir un juicio social será necesario sumar todas las utilidades individuales y a partir de allí ordenar los estados sociales resultantes del más al menos preferido.

Dentro de esta corriente existe la *visión utilitarista del espectador comprensivo* representada por Harsanyi (1982), quien señala que la función del bienestar social se determina a través de los juicios emitidos por un espectador externo sobre los valores morales que rodean a éste (Mitnik, 1999; Sen, 1998), así que quien debe evaluar la función de bienestar social es un individuo particular cuya tarea será emitir juicios desde un punto de vista neutral.

Para estos fines, se considera que la función de bienestar social es el resultado de un conjunto de preferencias y los juicios que se hagan al respecto deben hacerse sobre la base de las utilidades individuales (Mitnik, 1999).

En esta perspectiva se plantea la idea de que el juicio es realizado por un espectador imparcial que actúa de manera racional al momento de elaborarlo. Esta interpretación del comportamiento del individuo se fundamenta en el hecho de que quien realiza los juicios de valor tiene la misma probabilidad de convertirse en un miembro "x" de la sociedad que analiza, con una utilidad asignada a partir de ese análisis. Por lo tanto, al momento de seleccionar un estado social, elegirá aquel que maximice la utilidad que él esperaría obtener.

Al respecto, Buchanan (1986) indica que dicha utilidad es definida como la felicidad o la satisfacción que alcanzan los individuos una vez que han elegido una forma de vida. En otras palabras, es el estado mental que logran las personas a partir de sus propias decisiones.

La segunda corriente corresponde al pensamiento libertario; en este apartado se expondrán las aportaciones de John Rawls y Robert Nozick al respecto.

Para Rawls (1974), el respeto a las libertades individuales es parte fundamental para el funcionamiento de una sociedad, pues considera que éstas no deben verse anuladas bajo ninguna circunstancia, incluido el bienestar de la sociedad.

De esta manera, Rawls imprime un carácter de prioridad absoluta a las libertades personales que se traducen en derechos civiles y políticos los cuales garantizan un ámbito de autonomía a los individuos y les protegen de injerencias externas. Esto hace pensar que el bienestar individual se antepone al bienestar social dentro del enfoque libertario (Sen, 1999; Martínez de Pisón, 1998).

De ahí que el objetivo primordial de la justicia para Rawls, sea la estructura básica de la sociedad. Dicha estructura según el autor, se construye sobre la base de un contrato social en el que cada miembro se encuentra inicialmente en una posición de igualdad con respecto al resto de los miembros.

Sin embargo, para que se cumpla el supuesto de igualdad inicial, es necesario que los miembros de la sociedad se encuentren en una situación de ignorancia respecto al lugar que ocupan en ésta, así como de las cualidades que poseen a fin de que la negociación que se haga sea de manera imparcial, es decir, sin dar ventajas a nadie.

Rawls (1974) considera que si se cumple este requisito, entonces se puede pensar en dos principios de justicia: primero, cada miembro de la sociedad tendrá derecho a la más amplia libertad básica (considerada como los derechos civiles y políticos) compatible con una libertad semejante para los demás; y segundo, las desigualdades sociales y económicas serán aceptables solamente si representan ventajas para todos y si se dan en circunstancias de oportunidades iguales para todos.

En este sentido, la concepción que Rawls presenta de la sociedad permite ver a esta como una asociación de personas que cooperan entre sí con el fin de lograr ventajas mutuas. Sin embargo, esta forma de convivencia lleva al conflicto cuando se trata de distribuir los frutos de dicha cooperación

En este contexto se hace necesaria la presencia de instituciones que distribuyan tanto los derechos como las obligaciones que conlleva dicha convivencia, a fin de determinar la manera de dividir las utilidades producto de la cooperación social (Mitnik, 1999).

Rawls (1971) considera que existen al menos tres sistemas a través de los cuales se lleva a cabo la división de las ventajas producidas por la

cooperación social: el sistema de libertad natural, el sistema de igualdad liberal y el sistema de igualdad democrática.

El primero de los sistemas hace énfasis en la distribución inicial de talentos y activos que tiene un individuo, es decir, se basa en la herencia genética y en la situación socioeconómica de la familia en que se nace. Por lo tanto, considera que esta forma de distribución conlleva en sí misma la desigualdad de oportunidades ya que pone en desventaja a quienes tienen limitaciones de tipo físico o socioeconómico, frente a aquellos a quienes la naturaleza y el grupo social en el que han nacido les han favorecido.

A diferencia del sistema de libertad natural, el de igualdad liberal busca remediar la injusticia ocasionada por la forma de distribución del primero, es decir, va más allá de una igualdad de oportunidades formal a través de establecer medidas que permitan corregir las desventajas propiciadas por las limitaciones de orden social y cultural.

Para ello, estipula la necesidad de alcanzar la igualdad de oportunidades en la educación y además, propone que el estado realice una serie de reformas de índole social entre las que debe incluir políticas redistributivas, esto con el fin de garantizar que el punto de partida para quienes poseen habilidades y expectativas iguales, sea el mismo sin que la clase social de procedencia influya en ello. Este sistema también es conocido como “meritocracia justa” (Sandel, 1984).

La crítica de Rawls a este sistema, es que a pesar de que se piensa en eliminar las limitaciones propiciadas por la estructura socioeconómica, la distribución que se hace de los bienes primarios sigue siendo una consecuencia de la distribución natural de habilidades y talentos, por lo tanto, no deja de ser arbitraria la manera de asignar recursos a las personas.

El último sistema mencionado por Rawls, es el de la igualdad democrática el cual se fundamenta en dos principios, el primero de ellos señala que los puestos (de una sociedad) deben estar abiertos a todos sus miembros bajo una justa igualdad de oportunidades.

Para garantizar lo anterior, el segundo principio —denominado de la diferencia— señala que las desigualdades económicas y sociales solamente se considerarán justas si resultan favorables para los menos aventajados, es decir, si lejos de perjudicarles les brindan beneficios.

De esta manera no se niegan las diferencias económicas y sociales, pero se busca que los talentos obtenidos de manera natural sean considerados como bienes comunes, es decir, se pretende que las personas aprovechen al máximo sus capacidades y las inviertan eficientemente en la producción de riqueza, de la cual se beneficiarán los menos favorecidos a través de las políticas redistributivas de los beneficios de la cooperación social, establecidas por el Estado.

Por lo tanto, se considera que este sistema hace una justa distribución de los beneficios obtenidos mediante la cooperación social debido a que utiliza como método de comparación entre las personas un índice de bienes primarios (i.e. Derechos, libertades, oportunidades, poderes, ingreso, riqueza y auto respeto), definidos por Rawls como "todas las cosas que se supone una persona racional va a desear, sea lo que quiera hacer" (1971:92). Las ventajas de este índice es que evita por una parte, las comparaciones interpersonales y, por otra, la evaluación a través de criterios subjetivos como las preferencias o el nivel de bienestar de las personas (Mitnik, 1999).

Nozick (1974) por su parte, defiende la teoría de la propiedad legítima, es decir, considera que cada uno puede apropiarse de forma privada de alguna cosa siempre y cuando con esta acción no perjudique a otra persona ni el bienestar de esta; una vez que alguien se ha apropiado del bien, se convierte en propietario legítimo que puede transferir (como venta, regalo o herencia) dicha propiedad en el momento que lo determine conveniente.

También considera que la intervención del estado debe ser mínima en el proceso de distribución puesto que el producto total de una economía es el resultado de muchas decisiones individuales, las mismas que los individuos tienen derecho a tomar cuando así lo consideren pertinente.

En este sentido, Nozick defiende al igual que Rawls la libertad del individuo frente a las imposiciones de la sociedad. Aunque para él, la libertad se basa específicamente en los derechos de propiedad.

Esto obliga a plantearse la pregunta ¿en qué momento un individuo adquiere derecho de propiedad sobre alguna cosa?

Para responder a esta pregunta, Nozick (1974) propone tres principios:

- 1) Principio de justicia en la adquisición,
- 2) Principio de justicia en la transferencia, y

### 3) Principio de rectificación de injusticias.

El primero de ellos, el “principio de justicia de adquisición”, explica la forma como las personas han llegado a poseer todas las cosas que pueden ser transferidas (Raventós Pañella, 2002)

Al respecto Nozick (1974) menciona que el derecho de propiedad original es de tipo histórico, es decir, en algún momento la persona (o un antecesor) realizó alguna acción (por ejemplo, incorporación de trabajo) sobre el bien en cuestión lo que hizo que ante los ojos de los demás miembros de la comunidad él tuviera merecimientos diferenciales; en otras palabras, le convirtió en propietario del mismo. A esto se considera apropiación originaria además de legítima.

Como ya se mencionó antes, esta manera de adquirir propiedades debe cumplir con ciertos requisitos para considerar que la apropiación de los bienes es justa. En principio, debe ser claro que el objeto no tiene dueño, después, se debe asegurar de que con la apropiación de éste no se perjudica a otros. Para saber si se perjudica a otros o no, se debe evaluar si al adquirir la propiedad del objeto se les quita la oportunidad de que ellos mejoren su situación o si se está impidiendo que hagan usufructo de algo que antes lo hacían.

El segundo principio es el de “justicia en las transferencias”, este hace referencia a que cualquier bien que se haya adquirido de manera justa, es decir conforme a lo planteado en el primer principio, es susceptible de ser transferido libremente (Raventós Pañella, 2002). Sin embargo, para considerar que este principio se cumple, la transferencia debe cumplir con el requisito de ser voluntaria (Mitnik, 1999).

El tercer principio, el de la “rectificación de las injusticias” expone la manera como se debe actuar en caso de que la apropiación originaria o la transferencia de propiedad se haya hecho de manera injusta, es decir, en caso de que la propiedad se haya obtenido mediante el despojo o el engaño. En estos casos, se debe regresar el derecho de propiedad a quienes se robó o timó (Mitnik, 1999).

En resumen, el pensamiento libertario postula que para que una sociedad sea considerada justa debe satisfacer los principios de respeto a los derechos de propiedad; respeto a la apropiación originaria de los recursos externos al individuo; respeto a los intercambios de bienes y servicios que se

hagan de manera libre, así como a las consecuencias que dichos intercambios propicien; y finalmente, en caso de que las transferencias de bienes y servicios se hayan realizado con dolo por alguna de las partes, proceder a la reparación del daño ocasionado mediante la reintegración de la propiedad a los dueños originarios.

Hasta este momento solamente se ha hecho referencia a dos de los tres argumentos presentados al inicio de este capítulo. Se ha hablado sobre la postura que guarda la visión utilitarista, específicamente la referida al espectador comprensivo de Harsanyi, así como de las propuestas del pensamiento libertario hechas por Rawls y Nozick en torno a la libertad y los derechos que de ésta se derivan.

A continuación se desarrollará la propuesta de Amartya Sen, la misma que se relaciona estrechamente con el tercer argumento que se fundamenta básicamente en la idea del bienestar como calidad de vida de los miembros de una sociedad.

## *2.2 Libertad de bienestar y libertad de agencia:*

En este apartado se expondrá la propuesta que hace Amartya Sen (1992) respecto al estudio de la desigualdad. Para ello se hace hincapié en dos conceptos que definen el pensamiento del autor en relación con la manera de proceder al análisis de este fenómeno: los funcionamientos y las capacidades.

Sen (1992) plantea su teoría a partir de dos preguntas: ¿por qué igualdad? E ¿igualdad de qué? En ellas el autor pone de manifiesto la importancia que tiene considerar las diferencias individuales al momento de buscar la igualdad entre los miembros de una sociedad.

Probablemente ahora la cuestión será ¿qué tienen que ver estas dos preguntas con las diferencias individuales? A continuación se explicará dicha relación.

Para Sen (1992) es claro que los seres humanos viven bajo circunstancias diferentes; cada individuo nace dentro de una familia con un determinado nivel de riqueza (o pobreza), crece en un ambiente natural y social que le brinda oportunidades o se las niega y, aunado a estos factores están sus propias características como edad, sexo y capacidad física y mental.

Por lo tanto, cuando se pretende evaluar los niveles de desigualdad es imposible sustraernos de esta realidad; no se puede ignorar la pluralidad de variables que deben tenerse en cuenta y mucho menos se puede negar que al buscar igualdad en un aspecto se ocasiona desigualdad en otro.

De ahí que Sen (1992) se pregunte ¿por qué igualdad? Si la diversidad humana provoca que al alcanzar la igualdad en un ámbito específico se genere desigualdad en otro.

Para el autor, con este hecho lo que se consigue es legitimar la desigualdad aludiendo a que esta es consecuencia natural de haber alcanzado igualdad en un ámbito más importante.

Respecto a la segunda pregunta, Sen (1992) menciona que dada la diversidad en los seres humanos, existen diversos campos en los que se puede demandar igualdad; por ejemplo, en la renta, en la participación política, en el acceso a los servicios de salud y educativo, en pocas palabras, en todos y cada uno de los bienes materiales e inmateriales que garantizan un nivel de vida digno.

Tomando en cuenta esta situación, es decir, que la igualdad se puede interpretar de diversas maneras, el autor señala que pretender una condición de igualdad entre las personas puede parecer hasta cierto punto injustificada.

Pero, una vez que se especifica el ámbito y se señala a éste como especialmente importante, la búsqueda de la igualdad adquiere matices que la transforman en una exigencia cuyo cumplimiento requiere de normas que garanticen una distribución eficaz del bien en cuestión.

Sin embargo, también menciona que no se puede dejar de lado la diversidad de ambientes en los que se puede exigir igualdad ya que estos dan cuenta de las diferentes ventajas que pueden tener los individuos en cada uno de estos contextos. Por lo tanto, es importante tener en mente que la desigualdad, no solamente procede de la riqueza y el talento heredados, sino que también es producto de la capacidad de las personas de transformar bienes elementales en obtención de bienestar.

Además, a estas diferencias producto de las características personales, se deben agregar aquellas que marcan a los diferentes grupos determinados por aspectos biológicos, raciales, legales, políticos, económicos, culturales, religiosos, sociales, geográficos y climatológicos.

El autor pone por ejemplo la cuestión de la maternidad, menciona que un hombre tiene ventajas sobre una mujer entre otras razones porque la posibilidad del embarazo y del cuidado de los hijos influye en la manera como unas y otros organizan su vida y priorizan sus objetivos personales, aún cuando posean los mismos bienes elementales.

Un ejemplo en relación con los aspectos culturales se puede observar entre algunos grupos de mujeres de oriente con respecto a otros de occidente, la forma de vestir, el tipo de relación que deben guardar con los hombres, las opciones para participar en cuestiones políticas o la posibilidad de recibir educación.

Estas son las razones por las que no se debe pensar que lo que las personas pueden hacer o dejar de hacer, depende exclusivamente del nivel de ingresos que posee ya que como se ha visto, la combinación de las diferentes características personales, sociales, económicas y naturales son lo que define a los individuos e influyen en gran medida sus decisiones y sus acciones.

### *2.2.1 Libertad de bienestar*

Para Sen (1992), la posición que una persona ocupa en la estructura social está dada por dos aspectos; el primero de ellos está relacionado con los objetivos que ha alcanzado a lo largo de su vida y el segundo, con la libertad que ha tenido para alcanzarlos.

Otros enfoques como el utilitarista de Harsanyi, el de los bienes básicos de Rawls o el del derecho de propiedad de Nozick, hacen hincapié en el control que puede ejercer el individuo sobre los recursos y a partir de allí establecen la comparación entre las personas para determinar el grado de desigualdad que existe entre ellas.

En cambio, Sen (1998) menciona que los bienes son valiosos en cuanto que son medios que permiten alcanzar otros fines ya que lo importante no son las posesiones sino el tipo de vida que éstas les permiten llevar a los individuos.

De esta manera, señala que el hecho de tener posesiones no garantiza que las personas alcancen un determinado nivel de bienestar ya que para ello entran en juego las diferencias individuales que determinan la manera como la

gente transforma sus bienes en formas de ser o estar. Para clarificar este punto, se hará uso de la figura 4 a través de la descripción de cada uno de sus componentes.

Sen (1998) define la libertad de bienestar como el conjunto de realizaciones que ha logrado una persona a partir del conjunto de capacidades de realización que posee. Esto significa que en la medida que las personas toman decisiones sobre como utilizar los bienes que tienen, hacen uso de su libertad para elegir un determinado modo de vida. Sin embargo, en la figura 3 se muestra que la actuación de los individuos sobre los bienes que poseen, es el resultado de una combinación de sus características personales, del grupo social al que pertenecen y del medio natural (por ejemplo, geografía o clima) donde se desenvuelven.

Por lo tanto, la posesión de bienes no garantiza que los sujetos sean capaces de transformarlos en todas sus posibles realizaciones ya que los factores personales, sociales y naturales influyen en la manera en que las personas los valoran y los utilizan, estableciendo de esta manera la libertad (real) de decisión que tienen los individuos. De ahí que para que una persona logre una cierta calidad de vida sea necesario que evalúe todas las posibilidades que tiene de alcanzarla a partir de los bienes elementales con que cuenta y de las oportunidades que tiene para transformarlos en realizaciones.

Sen (1992; 1998) hace hincapié en que lo importante para valorar la desigualdad no es la cantidad de bienes que los individuos poseen, sino la libertad real (capacidad) que tienen para conseguir varias combinaciones de funcionamientos que les permitan llevar el tipo de vida que desean. De esta manera, la capacidad es definida por el autor como “las alternativas reales” que tienen los individuos para alcanzar el bienestar.

Así, las capacidades de una persona se manifiestan a través del poder de decisión que tiene para elegir una determinada forma de vida a partir de los derechos, libertades, oportunidades, ingresos y riqueza que posee. Pero como ya se dijo antes, este poder de decisión se ve matizado por las limitaciones – inevitables y evitables– que llevan implícitas dichas posesiones

La evaluación que hacen los individuos sobre esas limitaciones, es lo que les lleva a elegir un determinado conjunto de funcionamientos que les

proporcione un cierto nivel de bienestar y por consecuencia, un determinado nivel de calidad de vida.

Con el concepto *funcionamientos*, Sen (1992; 1998) hace referencia al conjunto de realizaciones (modos de estar de una persona), es decir, a todas las posibilidades que tienen las personas de hacer uso de sus bienes, por ejemplo, la distribución que hacen del ingreso que perciben en alimentos, vivienda, vestido y ocio.

Sin embargo, diferencia claramente entre realizaciones potenciales y realizaciones elegidas porque de las primeras se deriva la libertad de bienestar de los sujetos y de las segundas el nivel de bienestar obtenido a partir de las decisiones que toman las personas sobre cómo utilizar sus capacidades, es decir, lo que hace que lleven un tipo de vida y no otro.

En resumen, las realizaciones elegidas representan las distintas partes del modo de estar de una persona, las realizaciones potenciales son todas las posibilidades que tiene para elegir un tipo de vida determinado, los funcionamientos son los conjuntos de dichas realizaciones y las capacidades son las oportunidades reales que tiene de elegir. La combinación de todos estos elementos determina la libertad de bienestar de cada individuo.

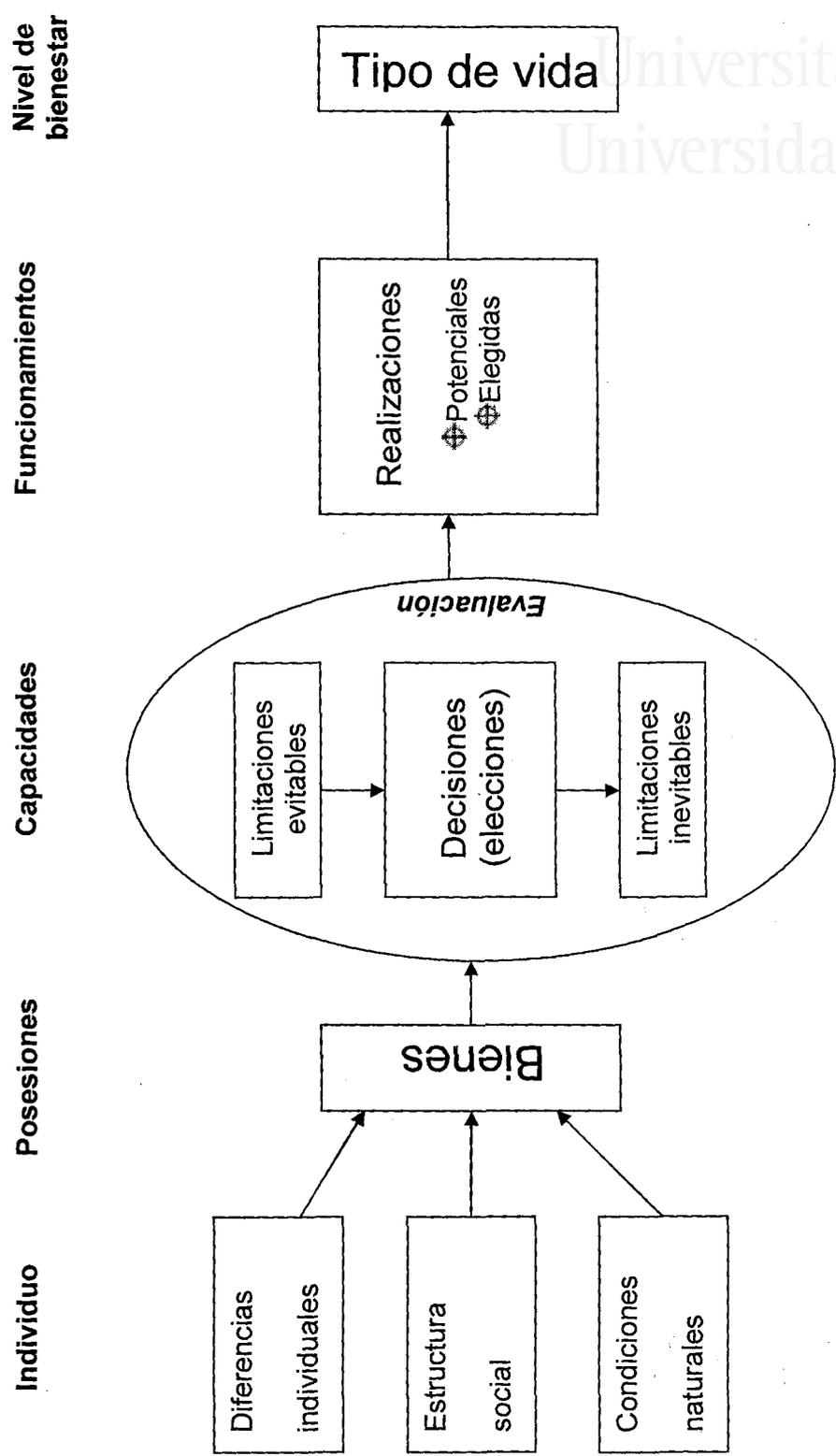


Figura 3. Elementos clave en la libertad de bienestar (Elaboración propia con base en Sen 1998)

### 2.2.2 Libertad de agencia

Aunado a la libertad de bienestar de los individuos, se encuentra la libertad de agencia, definida por Sen (1998) como la capacidad de las personas de conseguir cualquier meta que consideren importante siempre y cuando ésta se ajuste a la concepción que tiene del bien, aún cuando con ello pongan en riesgo su propio bienestar.

Así, existe una diferencia sustancial entre estos dos tipos de libertad y es que mientras la libertad de bienestar tiene un propósito concreto que es el bienestar en sí –por lo que las personas actúan en consecuencia evaluando las oportunidades que tienen para conseguir su propio provecho—, la libertad de agencia es más amplia y se basa en la evaluación que hacen sobre la oportunidad que tienen para hacer el bien –aquí entran en juego los ideales, objetivos y fidelidades que tienen— a pesar de que ello signifique disminuir o desaprovechar la oportunidad para obtener beneficio propio.

De hecho, se puede pensar que la libertad de bienestar forma parte de la libertad de agencia ya que el individuo como agente está en posición de elegir entre hacer el bien y perder su bienestar o por el contrario, dejar pasar la oportunidad de ayudar a alguien y mantener su comodidad.

De esta manera, se entiende que cuando una persona actúa como agente y elige ayudar en lugar de su comodidad, es porque valora más la nueva oportunidad que aquella que pierde. A fin de clarificar este punto, piense en las personas que ante un accidente colaboran en el rescate de los heridos o en las que recogen animales callejeros y los llevan a casa.

En casos como estos, es innegable que la libertad de agente de las personas aumenta mientras que su libertad de bienestar disminuye, ya que en ambos casos, expone su propia comodidad a cambio de proporcionar ayuda.

Así, desde esta perspectiva de los dos tipos de libertad –de bienestar y de agencia— Sen (2000) considera que el proceso de desarrollo se debe concebir como un proceso de expansión de las libertades reales de las personas; de ahí que señale que la libertad juega dos papeles: el constitutivo que está relacionado con la importancia de las libertades fundamentales como el derecho a no morir de hambre o por enfermedades evitables, o bien, el

desarrollar las capacidades de lecto-escritura y tener derecho a la participación política.

El otro papel que desempeña la libertad, el instrumental, se refiere a la manera como contribuyen las libertades fundamentales (i.e. Derechos y oportunidades) a ampliar la libertad real de los individuos, en otras palabras, apoyan a que la gente viva más libremente.

Así, se observa que las libertades políticas brindan a los sujetos la oportunidad de decidir sobre sus gobernantes y a discutir sobre la manera como gobiernan; en tanto la distribución de la renta afecta principalmente la cantidad de recursos económicos que poseen y por lo tanto, afectan sus capacidades de consumo, de producir y de realizar intercambios.

Por su parte, las oportunidades sociales, se relacionan principalmente con la educación y la salud. Éstas influyen en la posibilidad de las personas para vivir mejor lo cual se traduce no solamente en disminuir la morbilidad y muerte prematura, sino también en una participación más eficiente en las actividades económicas.

Otros elementos que se relacionan con el grado de libertad real que poseen los individuos, son las garantías de transparencia y la seguridad protectora. El papel que juegan las primeras es de instrumentar la prevención de la corrupción, por lo tanto, afectan el nivel de credibilidad que guardan los sujetos hacia las diferentes instituciones ya que dichas garantías fundamentan la libertad que tienen para cuestionar y pedir informes claros sobre la actuación de las autoridades, así como de los funcionarios y organismos públicos.

En cuanto a la seguridad protectora, se sabe que su fin último es evitar que la población más desfavorecida se vea en situaciones de miseria absoluta que les lleve incluso a la muerte; por ello se instrumentan diferentes políticas de índole social para paliar en lo posible realidades ocasionadas por el origen social, la distribución de la renta, el desempleo y la falta de salud.

Después de exponer los papeles que desempeña la libertad real de los individuos, queda claro que de la misma manera que el crecimiento económico contribuye a incrementar su nivel, ésta a su vez promueve el desarrollo económico, pues al ofrecer a la población servicios que favorezcan su educación y el cuidado de su salud así como su participación ciudadana,

también se está propiciando que su productividad aumente, lo cual redundará en beneficios para el sector productivo.

Por lo tanto, esto deja ver que la función del crecimiento económico no debe limitarse exclusivamente a generar mayores niveles de renta, sino que además debería orientarse a buscar la expansión de los servicios sociales, incluyendo la generación de sistemas de protección social tales como el seguro de desempleo.

### *2.3 Alternativas del desarrollo para disminuir la desigualdad*

Es evidente que en el afán por conseguir el desarrollo económico, los países más avanzados han aprovechado no solamente sus propios recursos sino también aquellos que se encuentran en otros países con menos capacidad para utilizarlos. Sin embargo, esta situación ha llevado a la población mundial a una situación de sobre-explotación, tanto de los seres humanos como de los recursos naturales, que lejos de fomentar una distribución equitativa de la riqueza entre los agentes que la producen, ha generado una amplia gama de desigualdades.

Pero también es necesario reconocer que de forma contradictoria, este mismo afán ha permitido que el proceso de desarrollo gestionado por los países con mejores herramientas para el aprovechamiento de los recursos haya desembocado en conocimientos y creación de instrumentos que han mejorado considerablemente la calidad de vida en general, de tal manera que hoy día no se puede negar que la esperanza de vida ha aumentado y la tasa de mortalidad ha disminuido de manera importante.

Si bien es cierto que no se puede cerrar los ojos ante la evidencia de los elementos de bienestar que el desarrollo ha puesto a disposición de las personas, también es cierto que estos no se encuentran al alcance de todos, tan es así que a pesar de los avances que se tienen en la ciencia médica, aún hay gente que muere por enfermedades no solamente curables sino perfectamente prevenibles.

Ante esta situación es imposible sustraerse de preguntar si necesariamente debe ser así, es decir, si en realidad no existe salida posible para que haya entre los seres humanos un nivel tolerable de igualdad que les

permita avanzar en paralelo, de tal manera que todos los grupos sociales adquieran de manera uniforme una calidad de vida alta que les brinde la oportunidad de disfrutar de condiciones materiales (alimentación, vestido, salud y entretenimiento) e inmateriales (satisfacción, autoestima alta y auto-respeto) propias de un entorno saludable.

Afortunadamente, conforme se ha acentuado y propagado el fenómeno de la desigualdad en todas sus dimensiones, han surgido propuestas que permiten ver que es posible concebir al desarrollo como medio para garantizar que la distribución de la riqueza se haga de manera tal que favorezca a quienes menos tienen.

Dentro de esta corriente se han presentado los modelos de la tecnología intermedia (Schumacher, 1994), la renta básica (Van Parijs, 1992, 1993, 1996) y el trabajo voluntario o intercambio de servicios (Galtung, 2005). A continuación se detallará cada uno de ellos.

### *2.3.1 La tecnología intermedia*

Para llegar a la esta propuesta de la tecnología alternativa, Schumacher (1973/1994) hace un análisis de la situación que viven los países en desarrollo y en él identifica la existencia de una economía dual, la cual describe como la coexistencia de dos formas de vida: la moderna y la no moderna.

El autor señala que el sector moderno se ubica en las grandes ciudades donde se concentra aproximadamente el 15% de la población total del país. En él se vive de manera similar a como se hace en los países más avanzados ya que se cuenta con los medios tecnológicos y humanos que favorecen el bienestar.

En cambio, la zona no moderna se compone básicamente por las pequeñas ciudades y el área rural. En ella vive el 85% restante de los pobladores y sus condiciones de vida, tanto individual como colectiva, están marcadas por la insatisfacción producto de la falta de medios que les proporcionen bienestar.

Sin embargo, con el paso de los años el fenómeno denunciado por Schumacher se revirtió, quedando en la zona rural y las pequeñas ciudades un número cada vez menor de habitantes mientras que las grandes ciudades

sufrieron la cada vez más grave explosión demográfica a consecuencia de la migración interna.

Como ejemplo de esta situación se puede señalar a la Ciudad de México y la zona conurbada que en los años cuarenta no alcanzaba los dos millones de habitantes y que debido a la concentración tanto de industria como de servicios, se convirtió rápidamente en un foco de atracción para la gente y actualmente se concentra en ella 50% de la actividad industrial del país y casi una quinta parte de la población nacional (17 845 000, 18.31%;<sup>1</sup> INEGI, 2000), todo ello en cerca del 1% del territorio nacional.

En el estado de Guanajuato se tiene un contexto similar en la zona que abarca el corredor industrial ya que según las proyecciones de población, a mitad del año 2004 uno de cada dos guanajuatenses (2 643 075, 52.58%) viviría en alguno de los ocho municipios que lo conforman. Pero lo más alarmante es que solamente en el municipio de León, se concentra la mitad de la población del corredor industrial y la cuarta parte de la estatal

Sin embargo, estos cambios no significaron una mejoría en cuanto a la calidad de vida de las zonas rurales; en realidad vinieron a agravar la situación que se vivía en ellas y a generar cinturones de miseria asentados en las periferias de las grandes ciudades debido a que no todos los inmigrantes pudieron posicionarse en un mercado de trabajo que requería de conocimientos y habilidades que la gente proveniente del campo no poseía.

Pero Schumacher no se conformó con poner en evidencia estas desafortunadas condiciones de vida, sino que preocupado por las tensiones sociales y políticas que surgen de una estructura económica tan desigual, propuso un modelo de tecnología que permitiera garantizar que aquellas personas cuyas condiciones de vida no les han facilitado la adquisición de conocimientos o el desarrollo de habilidades requeridas en el sector moderno de la economía, se encuentren en posición de poder acceder a un puesto de trabajo.

---

<sup>1</sup> Estas cifras corresponden a la población que habita tanto en el Distrito Federal como en la zona conurbada del Estado de México, si solamente se considerara al primero, los valores correspondientes son 8 605 239 (8.83%) habitantes.

Así, Schumacher señala que los países en vías de desarrollo, principalmente el sector no moderno de estos, requiere de una tecnología *ad hoc* a las características de la población que vive en él y que será la fuente de mano de obra. Esta tecnología ha sido denominada como "intermedia" por el autor ya que se caracteriza por ser de manejo simple y no requiere de una gran especialización por parte del obrero para ponerla en marcha.

Pero dentro de este concepto de tecnología, no solamente se incluye el aspecto de la maquinaria y el equipo técnico de producción, sino que también considera la cuestión relacionada con la organización, el abastecimiento de materia prima, la financiación y el mercadeo del producto.

De esta manera el autor considera que será posible crear los puestos de trabajo no en las grandes ciudades sino en las zonas donde vive la gente evitando con ello la emigración y la alta concentración de población. También, se pretende con este tipo de tecnología generar el espacio temporal suficiente que permita a los países en desarrollo dotar a las generaciones más jóvenes de la educación, la organización y la disciplina necesarias que les permita, no solamente convertirse en la generación de reemplazo, sino que además posean el conocimiento suficiente para desarrollar su propia tecnología.

Parece ser que como eco de esta propuesta en los últimos años ha habido gran interés por parte de los países avanzados por trasladar sus empresas ensambladoras a los países de la periferia. Sin embargo, no se puede considerar que haya una historia de éxito en todos los casos ni mucho menos que dicho interés haya sido guiado por razones altruistas como propiciar el desarrollo en estos países.

Dentro de las razones que han motivado a las grandes multinacionales a trasladarse de su país de origen hacia uno de la periferia se encuentran el bajo costo de la mano de obra, los beneficios de tipo arancelario y no tener que importar necesariamente la materia prima, a lo cual se podría añadir que muchas veces se liberan de las presiones de tipo sindical así como de los altos costos que les significa el pago de las prestaciones laborales concedidas a sus actuales trabajadores.

Por lo tanto, de esta experiencia con el uso de tecnología intermedia se tiene por un lado el resultado positivo obtenido por algunos países asiáticos que han pasado de ser maquiladores a crear su propia tecnología y ofrecerla al

mundo, y por otro, el caso de los países latinoamericanos que se han quedado en el nivel de proporcionar mano de obra barata y otra serie de facilidades que ejerzan atracción para los inversores internacionales.

### 2.3.2 La renta básica

El modelo de la renta básica fue propuesto por Van Parijs (1992, 1993, 1996) quien define este concepto como el derecho que tienen las personas a percibir —de manera individual— una cantidad monetaria tal que les permita cubrir sus necesidades materiales, simplemente por el hecho de ser ciudadanos y sin ningún requisito que condicione dicho derecho.

Iglesias Fernández y sus colaboradores (2001), añaden que las personas adquieren este derecho simplemente por nacer y existir, ya que la sociedad está obligada a brindar a cada individuo los medios materiales que le proporcionen la oportunidad de sobrevivir con dignidad.

Por lo tanto, el fin último de la renta básica según sus defensores (Van Parijs, 1992, 1993, 1996; Iglesias Fernández et al, 1998, 2000, 2001; Pinilla Pallejá, 2004; Raventós, 2002), es el de asegurar a cada miembro de la sociedad la distribución equitativa de las libertades básicas tales como la de conciencia, la de expresión, la de representación, la de voto, la de seguridad personal, y la de adquisición de propiedad privada.

En otras palabras, la renta básica equivale a proporcionar a los individuos un ingreso que les garantice un mínimo de subsistencia, que les otorgue la libertad de decisión sobre trabajar o no, para llevar a cabo sus planes de vida sin verse en la necesidad de abandonarlos por presiones de tipo económicas.

Aunado a estas garantías, se pretende conseguir una redistribución de la riqueza por parte del Estado; es decir, se busca que las políticas de índole social respondan a las necesidades de tipo material que tiene la población referidas a mantener condiciones de vida digna y esto solamente se logrará en el momento en que los gobiernos reconozcan que buscar el ahorro en el gasto social conlleva a violar los derechos de primera generación de los ciudadanos.

Tal vez la pregunta que surja es ¿cómo se generarán los ingresos que permitirán al Estado otorgar a todos los ciudadanos esa cantidad de dinero que sin necesidad de trabajar les permita un nivel mínimo de bienestar?

La idea es que tales ingresos deben ser obtenidos del pago que deberán hacer quienes poseen más riqueza ya que esta es producto del usufructo que hacen de los bienes naturales y sociales que se consideran propiedad de todos. Si lo pensamos en términos del utilitarismo, es claro que esta concepción está íntimamente ligada a los principios que propuso Nozick respecto a la forma de adquirir la propiedad, es decir, si todos los seres humanos que viven en la tierra son propietarios originarios de ésta, deberían tener derecho a usufructuarle, pero al no ser de esta manera, quienes lo hacen están en la obligación de compartir con el resto los beneficios obtenidos.

Las ventajas que proporciona este modelo, es que garantiza a los ciudadanos de un país una renta que cubrirá de manera permanente sus necesidades materiales más elementales; que limita el papel del mercado de trabajo ya que dejará de ser el único medio por el cual obtendrán ingresos las personas que solamente poseen su fuerza de trabajo; que pretende una redistribución del gasto público a través de políticas sociales que impacten en el estado de bienestar de los más desfavorecidos; que al considerar como beneficiarios a los ciudadanos, las mujeres también tendrán este derecho lo que les permitirá adquirir independencia económica lo cual afianzará su autonomía.

Pero para que un país pueda conseguir establecer este modelo, es necesario que combine los principios de diferencia e igualdad, que aunque parecen contradictorios, no lo son.

El principio de diferencia se refiere a que la distribución de la renta y la riqueza no necesita ser igual pero sí debe ser ventajosa para todos y esto se conseguirá a través del segundo principio ya que se trata de la igualdad de oportunidades; es decir, se debe buscar la manera de hacer accesibles los diferentes puestos de autoridad y responsabilidad a quienes forman parte de una sociedad.

Para llegar a la combinación de estos principios, será necesario que por una parte las violaciones a las libertades básicas no puedan ser compensadas mediante mayores ventajas sociales y económicas y por otra, que las

instituciones políticas y jurídicas regulen de forma eficiente los eventos económicos a fin de preservar la situación social que soporte una justa igualdad de oportunidades.

Sin embargo, a pesar de que parece ser que al implantar este modelo se conseguiría disminuir y tal vez hasta eliminar la desigualdad, quedan algunas preguntas por hacer. La primera de ellas está dirigida a la cuestión de ¿quiénes serán los beneficiarios? Ya que Van Parijs menciona que el requisito será el ser ciudadano, pero Iglesias Fernández y sus colaboradores aluden a que el simple hecho de nacer o existir convierte en viable a una persona para obtener los beneficios de la renta básica.

En el caso de que se definiera la ciudadanía como la carta que convierte a un individuo en acreedor de la renta básica, ¿cómo se concretaría este concepto considerando que generalmente la ciudadanía se obtiene a partir de que las personas cumplen la mayoría de edad —sea esta definida como el número de años considerado en cada país—?, por tanto al proceder de esa manera, quedarían fuera de esta forma de distribución aquellos que no consigan acreditarse como ciudadanos, ya que ni siquiera podría pensarse en la posibilidad de que fueran favorecidos como miembros de una familia, debido a que la renta básica está pensada para ser otorgada mediante asignaciones individuales.

Finalmente, también surge la pregunta acerca de la viabilidad del modelo de renta básica como método para disminuir la desigualdad, considerando que todos los ciudadanos o todas las personas por el hecho de nacer o existir son acreedores a beneficiarse con la renta básica y que ambos casos incluyen al 20% de la población que detenta el 80% de la riqueza.

En su momento Coleman y sus colaboradores. (1966) evidenciaron la improcedencia de asignar la misma cantidad de recursos tanto a las escuelas de blancos como a las de negros, ya que esto acentuaba la brecha de la desigualdad perjudicando a los segundos; y aunque en el caso que nos ocupa se ha dicho que aplicando el principio de la diferencia se conseguirá que la distribución de los ingresos y de la riqueza se haga de manera que los más desprotegidos se vean ampliamente favorecidos, no queda clara la forma como se llevará a cabo en la práctica.

### 2.3.3 Intercambio de servicios en igualdad: la idea del trabajo voluntario

Otro modelo que se ha pensado en torno a la lucha contra la desigualdad, se denominará aquí como intercambio de servicios en igualdad. Este modelo propone la opción de que las personas a lo largo de su vida compartan de manera voluntaria sus saberes y quehaceres, y gracias a ello podrán acumular puntos por cada hora de trabajo realizado de esta manera (Galtung, 2005).

Las características primordiales de esta forma de trabajo son por una parte que el dinero no entra bajo ninguna circunstancia como valor de cambio y por otra, que una hora de trabajo de un profesional equivale a una hora de trabajo de un obrero.

Si se retrocede en la historia, se encontrará que (1887/1975) ya hablaba de esta forma de intercambio. Él señalaba que en la medida en que un objeto era útil, obtendría su valor de uso. Así, para poder intercambiar los objetos era necesario cuidar que el valor de cambio de uno y otro fueran iguales.

Pero ¿cómo saber si los valores de uso son iguales? La respuesta dada por Marx es que solamente el "trabajo abstractamente humano" es capaz de otorgar valor de uso a las mercancías o, dicho de otra manera, para que el valor de una mercancía sea realmente comparable con el de otra, dicha comparación deberá hacerse en función de la cantidad de tiempo invertido en cada una para transformarlas en bienes o servicios útiles. Por lo tanto, la hora de trabajo de un obrero equivale a la hora de trabajo de un funcionario y a la de un profesor o ingeniero, es decir, una hora de trabajo equivale a una hora de trabajo.

Probablemente esa sea la razón por la que desde un principio se piense en la erradicación del dinero como valor de cambio, y que además no se establezca como una forma de intercambio inmediato sino de largo plazo. Esto se puede traducir en una forma de inversión para el futuro; si una persona a lo largo de su vida económicamente productiva realiza acciones en favor de otros sin mayor interés que el de ser solidario, a la vez estará garantizando que llegado el momento también podrá solicitar el apoyo de alguna persona, según la necesidad que requiera cubrir.

Aunque se ha dicho que el modelo se ha pensado como una libreta de inversión a largo plazo, no se debe creer que es totalmente inflexible pues podría darse el caso de que haya dos personas que requieran mutuamente de sus servicios y hacer el intercambio en ese momento.

Un ejemplo de este sistema de trabajo es el programa de alojamiento en compañía que funciona actualmente en España y que consiste en el intercambio entre estudiantes y personas de más de 60 años o con algún problema de salud.

Este programa promueve que las personas mayores que viven solas compartan su vivienda con algún estudiante a cambio de compañía. En este caso, ambos se benefician sin que en esa relación intermedie el dinero ya que la persona mayor no cobra ni un céntimo por otorgar una habitación al estudiante ni éste percibe compensación monetaria alguna por acompañar – charlar, convivir, en algunos casos atender— a quien le facilita el alojamiento.

Tal vez haya que responder a la pregunta de cómo llevar este modelo a la práctica, pues la forma como está planteado, no considera la diferencia entre la inversión en capital humano que ha hecho quien se ha calificado formalmente en comparación con quien lo ha hecho por la vía práctica.

Retomando lo dicho por Marx (1887/1975) acerca de que el valor de uso de un bien o servicio viene dado por la cantidad de tiempo que se invierte en su transformación, equiparar en costo la hora de un obrero con la de un profesional no es procedente ya que la inversión que han hecho en tiempo y dinero para adquirir el conocimiento es mayor para uno que para otro.

Por este motivo es conveniente pensar en otra medida para tasar el valor del intercambio, pues si bien es cierto que para mantener el bienestar dentro de una sociedad se requiere de todo tipo de trabajo. También lo es que el costo de inversión en capacitación es mayor para aquellos que requieren calificación que para los no cualificados (Becker, 1957; Thurow, 1978; Gámez y Mochon, 1995; Guzmán Raya, 2005).

De ahí que durante mucho tiempo se haya hecho hincapié en que el valor de una hora de trabajo se estipule en función de si quien la realiza es un profesional altamente cualificado o una persona que ha aprendido el oficio sin tener que invertir en una educación formal.

### 3. Estructura social y desigualdad

Como se ha visto en el capítulo anterior, la estructura social es una fuente de desigualdad entre los miembros de una sociedad. Se ha ido haciendo cada vez más intensa a medida que las sociedades se han hecho más complejas y en paralelo con el avance en la tecnología.

A lo largo de la historia humana se ha visto como el desarrollo tecnológico ha propiciado cambios en las sociedades, es decir, el ser humano como grupo social ha dejado de ser nómada y se ha establecido en lugares donde le ha sido posible lograr su subsistencia a través de la práctica de la agricultura primero, y después de la actividad industrial y de servicios. De esta manera, los cambios en la tecnología también han significado cambios en la estructura económica y social de los diferentes grupos humanos existentes en cada etapa de desarrollo de la humanidad.

Es inevitable preguntarse de qué manera han conseguido los seres humanos organizarse para irse adaptando conforme se han presentado los cambios y con ello dar respuesta a las vicisitudes que traían consigo. Como una forma de responder a esta cuestión, en este capítulo se definirá la estructura social, se hablará sobre la manera como se ha construido y finalmente se describirá la relación que guarda con la desigualdad a partir de la estratificación social.

### 3.1 Antecedentes

Hablar de la estructura social remite a quien lo hace a los orígenes de la humanidad o, por lo menos, al momento en que el hombre pasó a formar parte de un grupo con el fin de garantizar la subsistencia propia y de los demás, ya que conforme fueron creciendo las diversas agrupaciones, se hicieron necesarias las normas de convivencia y las instituciones que las moderaran.

Como se sabe, el ser humano es un animal social por definición, esto significa que para subsistir requiere de establecer relaciones con otros, por lo tanto, busca construir sistemas de cooperación con otros iguales a él a fin de apoyarse mutuamente en su adaptación al medio ambiente que les circunda. De esta manera es como se han formado los diferentes grupos humanos, estableciendo entre ellos formas de aprendizaje ya sea a través del lenguaje o por medio de símbolos que les faciliten el proceso de socialización.

Sin embargo, a medida que los grupos crecen se hace necesario establecer una forma de organización social que permita alcanzar sus objetivos, para ello se hace una selección de las conductas potenciales de cada individuo que maximicen las funciones del grupo como una totalidad.

Con este fin, hacen uso de dos principios clave en la organización social. El de distribución que se refiere a que se asignarán funciones (roles) a cada una de las personas integrantes del grupo. Y el de integración, que establece que todas las funciones asignadas se relacionarán entre sí y con los objetivos del grupo (Greer, 1966).

De esta manera, la organización social define en su interior las diversas posiciones y relaciones que requiere para su funcionamiento. Es decir, establecen las condiciones estructurales y las necesidades funcionales que le permitirán generar sistemas de cooperación que apoyen la satisfacción de los requerimientos de la sociedad.

Esta es la manera como se crea un sistema social que definido en términos simples, no es otra cosa que un sinnúmero de actores individuales que interactúan entre sí en una situación que les es común al menos en un aspecto físico o de medio ambiente y que les motiva a obtener un nivel óptimo de gratificación a través de las relaciones que existen entre ellos, mismas que

son definidas y mediadas por los objetos culturales que comparten (Greer, 1966).

De ahí que se considere a la acción social como elemento clave en la manera como se establecen los diferentes niveles dentro de una sociedad, ya que es ésta la que define las funciones que son necesarias para la existencia del grupo social. Sin embargo, no se ha dicho aún cómo se asignan estas funciones a los diferentes miembros, para hablar de ello primero se describirán sus funciones y dimensiones básicas.

Greer (1966:86) define al grupo social como un “conjunto de individuos en estado de interdependencia funcional, que se caracteriza por un flujo de comunicación y por un ordenamiento de la conducta” y señala que cumple al menos con dos funciones diferentes que son: la creación del producto social y la creación del proceso social. Dichas funciones a su vez dan origen a dos dimensiones dentro del grupo –mismas que definen la naturaleza de las relaciones sociales al interior de este–, estas son la primaria que responde al proceso social y la secundaria que atiende al producto social.

Cuando en un grupo se utiliza el proceso social como base para establecer el dominio al interior de este, se dice que la dimensión es primaria ya que los medios utilizados para motivar y controlar la conducta de los miembros son los afectos, la socialización y la interacción. Todos ellos factores que promueven la seguridad emocional en los individuos. Además, se dice que la dimensión del grupo es primaria ya que las normas y los valores que guían las relaciones son sobreentendidos, por lo tanto, las sanciones que se aplican van dirigidas a las personas y no a la función que desempeña.

En cambio, en los grupos cuya dimensión se considera de tipo secundaria las normas son definidas de manera explícita y en relación con el producto social. Las relaciones sociales son dirigidas específicamente hacia el trabajo que hay que ejecutar por lo que el control de la conducta se hace a través de sanciones bien definidas o de recompensas. En ambos casos van dirigidas a la persona como quien desempeña una función y no como individuo.

Sin embargo, en la práctica difícilmente se encuentran grupos que se caractericen por cumplir con una sola de las dimensiones ya que, de ser así, se verían seriamente en riesgo de desaparecer, pues por una parte les sería

imposible mantener el nivel de motivación y el control de la conducta de los miembros y por otra serían ineficaces en cuanto a la división del trabajo.

Otro aspecto importante para el análisis de la estructura dentro de una sociedad es el tamaño de los grupos y aunque existen diferentes tipologías, aquí solamente se describirán el grupo pequeño, el grupo extendido, el grupo definido territorialmente y el grupo transitorio (Greer, 1966).

Primero se comentará sobre el tamaño del grupo ya que de alguna manera este determinará cuál de las dos funciones –creación del producto social o creación del proceso social— tendrá prioridad para el desarrollo de sus actividades.

En este sentido, se tienen dos tipos de grupo: el pequeño y el extenso. El primero se caracteriza por un número limitado de miembros que según James (1951) dependerá del tipo de organización –amistosa, económica o política— donde se encuentren funcionando, este número va de 2 a 26 participantes.

Este tipo de grupos facilita la construcción de estructuras más grandes debido a que en ellos se tiene una tendencia más fuerte a establecer relaciones de tipo primario y por ende se genera un nivel de compromiso más alto entre los miembros. Esto a su vez provoca que se mantenga una alta motivación hacia el desarrollo de las actividades que redundarán en la elaboración del producto social.

Sin embargo, conforme se agregan miembros a un grupo la cantidad de relaciones interpersonales se multiplican, debido a que las posibles interacciones que puede tener serían tantas como miembros y subconjuntos de miembros haya al interior de este.

De esta manera, el tamaño del grupo se amplía y con ello cambia su dimensión ya que tenderá principalmente hacia el logro del producto social. Pero para que esto sea posible, se hace necesaria la creación de grupos más pequeños, de un sistema de comunicación que conecte a las partes con el todo y de un sistema de control de las relaciones interpersonales a fin de que logren su permanencia en el tiempo.

Aunque es claro que en este tipo de grupos el proceso social ocupa un segundo plano, no significa que deje de ser importante, simplemente que esta función se traslada principalmente hacia las células de trabajo que se forman al

interior de ellos. Como ejemplo de este tipo de agrupación se tienen las diversas compañías multinacionales, que utilizan cada vez más la tecnología blanda a través de pequeños núcleos de trabajo, garantizando con ello la interdependencia entre sus miembros y el logro de las metas relacionadas con el producto social.

Pero los grupos no solamente se definen por el número de miembros que poseen, también lo hacen por la demarcación geográfica que ocupan o por la temporalidad y vigencia de sus objetivos.

Así, un grupo puede definirse territorialmente cuando las actividades cotidianas de sus miembros están circunscritas a un espacio geográfico, tal es el caso de los grupos definidos por la etnia a la que pertenecen, de los ciudadanos de una nación o bien, de los ocupantes de una región.

Probablemente surja la pregunta sobre si en estos grupos se cumple con las características de interdependencia funcional, flujo de comunicación y ordenamiento de la conducta de los miembros. También acerca de qué manera se cumple con ellas debido a la dispersión espacial que se presenta en estas circunstancias.

Será más sencillo de explicar a través de un ejemplo, lo primero que se hará, será pensar en los miembros de una nación. Sin importar el tamaño de está, el vivir dentro del mismo territorio propicia la interdependencia entre ellos ya que las actividades productivas que realizan garantizan el abastecimiento de bienes y servicios que se requieren para la subsistencia; los integrantes – connacionales— se identifican entre sí al reconocer que tienen una historia compartida que está plagada de símbolos que les son significativos y con lo cual se establece un sistema de comunicación propio. Finalmente, la creación de normas garantiza que la conducta de quienes forman parte del grupo será la adecuada para mantener tanto la seguridad individual como la colectiva.

Por último, se encuentran los grupos definidos como transitorios que se diferencian del resto por la brevedad de su existencia. Este tipo de grupo surge para satisfacer necesidades muy específicas, en momentos en que la estructura existente no da respuestas a situaciones de crisis. De ahí que su permanencia sea solamente por el tiempo necesario para resolver la situación, lo cual no significa que su efecto no sea duradero.

No es difícil imaginar que estos cuatro tipos de grupo coexisten y que entre todos forman la base que sustenta la vida colectiva de una sociedad, pero no son solamente ellos los que forman la estructura social ya que para su funcionamiento además se requiere de instituciones y normas.

### *3.2 Estructura Social*

Como se ha visto en el apartado anterior, la sociedad tiene su base en la formación de diferentes grupos a lo largo de la historia humana, mismos que conforme han desarrollado nueva tecnología también han necesitado de diferentes formas de organización y control, es decir, de una estructura que permita realizar las tareas que garanticen su subsistencia.

Definir la estructura social es una tarea ardua debido a que es un concepto inacabado que se utiliza de forma vaga y dando por supuesto que con su sola mención queda claro su significado. En este apartado se presentarán algunas definiciones aunadas a una serie de elementos que permitan comprender qué es la estructura social y cómo se construye.

#### *3.2.1 Definición de estructura social*

El concepto de estructura social al igual que otros utilizados en el ámbito de las ciencias sociales, carece de una definición única debido a la complejidad que se pretende representar con él. Existen al menos tres posiciones respecto a lo que es la estructura de la sociedad, la primera de ellas contempla solamente las relaciones que se establecen entre los individuos o grupos de individuos, la segunda pone énfasis en la creación de instituciones que regulen la acción colectiva de los miembros de la sociedad y la tercera corresponde a la conjunción de ambas posturas.

El término de estructura se comienza a utilizar en el campo de lo social a partir de la analogía que hiciera Herbert Spencer (1969) entre la manera como funcionan los organismos vivos y los sociales. Este autor consideraba que la sociedad al igual que los primeros, tenía cuatro grandes necesidades que cubrir: la primera hacía referencia a encontrar la mejor manera de enfrentarse al entorno; la segunda, a la organización de actividades que garantizaran el

sustento, la tercera a la relación de interdependencia entre los diferentes componentes del organismo; y la cuarta, a la creación de un sistema que regulara la cooperación entre las partes.

Boudon (1973) explica que la razón para utilizar el concepto de estructura en la Sociología es porque con éste se hace alusión a la presencia de una totalidad que a la vez se subdivide y genera con ello una red de relaciones de dependencia entre las partes y de estas con el todo. Al respecto Smelser (1988) añade que en el análisis de la realidad social, permite concebir la existencia de regularidades y de relaciones sistemáticas en los fenómenos de estudio.

Así, en la primera tendencia Boudon y Bourricaud (1982) retoman la postura de Mannheim y consideran a la estructura social como una interconexión entre las diferentes fuerzas sociales, de las cuales surgen los distintos modos de observar y pensar. Mientras que para Porpora (1987), se trata de un sistema de relaciones entre diferentes tipos de personas, un conjunto de conexiones que les mantienen unidos y a través de las cuales organizan sus actividades en torno a sus intereses y oportunidades con el fin de satisfacerlos.

En este mismo sentido, Gómez Arboleya (1976) menciona que la sociedad es un conjunto social que se ha formado con el fin de conquistar la realidad y para ello es necesario sumar esfuerzos distintos que permitan realizar las tareas conducentes a lograr la subsistencia del grupo.

Bajo esta tesitura, se observa que lo común en estas definiciones es que utilizan las características propias de los grupos y que hacen énfasis en la manera como la fuerza de la colectividad influye en la actuación individual (Feito Alonso, 1997).

Sin embargo, la simple agrupación de personas y la aplicación de sus esfuerzos no es suficiente para conseguir la transformación de la realidad, es necesario analizar la situación, identificar las potencialidades de cada integrante e identificar el momento oportuno de utilizar cada una de ellas. Por lo tanto, surge la necesidad de tomar decisiones, de establecer roles para los integrantes, de asignar tareas y de monitorear lo que se va haciendo, de ahí la importancia de las normas y las instituciones.

Como se dijo anteriormente, la segunda postura acerca de lo que es la estructura social hace hincapié en las normas e instituciones que ayudan a mantener el orden al interior de los grupos –sociedades— en este sentido Boudon y Bourricaud, (1982) se basan en los trabajos realizados por Murdock y señalan que la estructura social designa la coherencia de las instituciones sociales, es decir, establece la relación que deben guardar entre sí a fin de garantizar la subsistencia del grupo o grupos que forman la sociedad.

Mientras que la tercera postura, al incluir las relaciones entre individuos (formación de grupos) y la creación de instituciones dentro de un marco normativo, es la que da una descripción más completa de lo que es la estructura social pues considera a ésta como el resultado de la combinación de elementos estables y variables que se oponen entre sí y que genera relaciones ordenadas, duraderas y reglamentadas entre los diferentes elementos de la sociedad.

Así, Giner (1976) señala que la estructura social se caracteriza tanto por las relaciones más o menos estables que existen entre las diferentes partes de una sociedad, como por la manera como dichas partes se distribuyen –en los espacios físico, económico y social— siguiendo un orden previamente establecido. Mientras que Shoenck (1977), le define como una franja formada por los grupos sociales más importantes cuyas relaciones se afianzan en los acuerdos de tipo social que han establecido entre ellos.

Bottomore (1978) amplía estas definiciones al mencionar que para que una sociedad exista, requiere de los siguientes elementos:

1. Un sistema de comunicación que facilite el intercambio entre los diferentes grupos.
2. Un sistema económico que regule la producción, la distribución y el consumo de las mercancías.
3. Un sistema de instituciones y normas (i.e. Familia, escuela, ejército, religión) que faciliten la socialización de las nuevas generaciones
4. Un sistema de autoridad y de distribución del poder.
5. Un sistema de ritos que por una parte mantenga e incremente la cohesión social y por otra, que otorgue reconocimiento social a acontecimientos personales como el nacimiento, el matrimonio y la muerte.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, Fairchild (1987) considera que en realidad coexisten dos tipos de estructura social, la primera que se avoca a la división de la sociedad en diferentes grupos —estratificación— y la segunda que segmenta a la sociedad desde el punto de vista cultural en instituciones, costumbres, tradiciones, creencias y usos sociales.

Aunque en esta última definición se haya mencionado en primera instancia a la estratificación, antes de hablar de ella se presentarán las propuestas de algunos teóricos como Marx, Durkheim, Weber, Merton, Touraine y Bourdieu respecto a los elementos de la cultura que definen la estructura de la sociedad.

### *3.2.2 Elementos de la estructura social*

Si bien es cierto que para que exista la sociedad es necesaria la presencia de diferentes grupos con tamaño y finalidad muy diversos, también lo es que hay otros elementos que aunque son resultado de las interacciones entre éstos, son importantes en sí mismos en cuanto a la influencia que tienen en la construcción de lo social.

Así, Marx (1887/1975) consideraba que era el modo de producción lo que definía la estructura de la sociedad, considerando a éste no solamente como la forma de producir bienes materiales, sino como una categoría que incluye además otros niveles de la realidad social como el jurídico, el político y el ideológico (Harnecker, 1974). En otras palabras, es un término que permite pensar en la totalidad social ya que incluye tanto los medios de producción — tecnología utilizada para producir los bienes materiales y los servicios necesarios para la subsistencia— como las relaciones de producción — relaciones humanas supeditadas a determinados medios de producción—. Aunado a este concepto, es necesario considerar al materialismo histórico debido a que en este último se contempla el recorrido que han hecho los diferentes grupos humanos en su búsqueda del progreso.

Bajo esta premisa, queda claro que las condiciones materiales y económicas juegan un papel muy importante en la manera como se configuran el resto de las actividades sociales. Éstas determinan en cierta medida el nivel de interacción que pueden llegar a tener entre sí los miembros de los diferentes

grupos sociales, las relaciones de autoridad-subordinación que primarán en los centros de trabajo y que de allí serán transferidas al resto de la vida social, y el régimen de propiedad que prime entre los miembros del grupo social.

Durkheim (1956/1982) puso su atención en la división del trabajo, él creía que para incrementar el desarrollo intelectual y material de las sociedades, era necesario que pasaran por un proceso de repartición de las tareas, el cual permitiría por una parte que los individuos se solidarizaran entre sí y por otra que se incrementara el nivel de producción.

Esta forma de trabajo traería consigo el establecimiento de normas que regirían la organización de la vida social dándole estabilidad a las relaciones entre los individuos, de tal manera que la vida en sociedad quedaría organizada bajo un marco jurídico que por una parte permitiría sancionar a quienes alteraran la vida social y por otra, restituir a la normalidad las relaciones entre el resto de los miembros.

De esta manera, el sistema social quedaría conformado además por una serie de órganos reguladores, entre ellos el Estado cuyo papel se vería ampliado conforme la sociedad pasara de la subsistencia a la industrialización.

Weber (1914/1969) señala que todas las comunidades (grupos sociales) se organizan en torno a la distribución de bienes tangibles e intangibles, simbólicos o materiales. Dicha organización es el resultado de la manera como se distribuye el poder entre los miembros de la sociedad.

Esta distribución del poder genera tres formas diferentes de orden: el social a través del cual se establece el status (posición) que ocupan los individuos en la sociedad; el económico que define las clases sociales de acuerdo con su poder de adquisición y el orden legal-político que se encuentra exclusivamente al interior de grupos como clubes o asociaciones debido a la influencia que ejercen en las acciones realizadas por otros.

Estos tres tipos de orden se combinan entre sí y rigen las relaciones sociales que se caracterizan por la solidaridad o por el antagonismo que puede haber entre los miembros del grupo. Así mismo, a partir de ellos se genera un sistema legítimo cuya validez radica en la probabilidad de que la gente rijas sus acciones conforme a lo que en él se establece.

Dicho sistema se mantiene a través de dos vías, la primera de ellas se caracteriza porque los miembros comparten de manera desinteresada afectos,

creencias, valores o religión. Y es a través de la convencionalidad como se establecen los reconocimientos y sanciones cuando se cumple o no con las normas de conducta que se han establecido como obligatorias.

La segunda, se define por los intereses personales que mueven a los individuos a actuar al interior de los grupos en aras del beneficio propio, esto hace necesario establecer medios de control que se estipulan en el estado de derecho propio de cada sociedad, y organismos especializados como el poder judicial que aplique las sanciones pertinentes en caso de faltas que hayan sido catalogadas previamente como graves.

Merton (1949/2002) considera que una estructura social formal se caracteriza por estar organizada de una forma racional, es decir, que cada una de sus partes y cada uno de sus procesos han sido establecidos de acuerdo con el fin último del grupo social.

También señala que esta manera de organización requiere, que se establezcan normas bien definidas para el control de las diferentes actividades; así como una serie de funciones y posiciones jerarquizadas que lleven consigo derechos y obligaciones.

Además, indica que a cada función o posición definidas, les corresponde un nivel específico de autoridad, competencia y responsabilidad. Debido a lo anterior es necesario establecer una reglamentación que indique claramente las líneas de comunicación entre los miembros pero a la vez que marque la distancia social que existe entre ellos.

Dicha reglamentación facilita la interacción entre los miembros de la sociedad, de tal manera que reduce lo más posible la probabilidad de fricción entre los individuos pues permite prever la conducta de los demás, establecer expectativas que podrán ser cumplidas y protegerse de actos arbitrarios.

En resumen, Merton (1949/2002) al igual que Durkheim (1956/1982) apoya la idea de que la estructura de la sociedad es producto de la división de las actividades que permiten la sobrevivencia de los grupos sociales. De igual manera coincide con Marx (1887/1975) en que los individuos son controlados en gran medida por sus relaciones sociales con los medios de producción, sin importar que sean obreros de cuello azul o empleados de cuello blanco ya que en ambos casos los instrumentos de trabajo no les pertenecen y solamente cuentan con su fuerza de trabajo.

Pero además, Merton (1949/2002) agrega que una sociedad organizada de forma racional termina por ser alienante, ya que ejerce una presión constante sobre los individuos a fin de que sean disciplinados, conscientes de los bajos niveles de autoridad y competencia que poseen, y que realicen actividades rutinarias. En pocas palabras, la eficacia de este tipo de estructura social radica en la capacidad de propagar actitudes, sentimientos y formas de actuar socialmente apropiados.

Touraine (1969; 1973) por su parte, creía que la organización de la sociedad estaba modelada por el sistema de acción histórica (SAH). Con dicho sistema se refería a la forma sociocultural que han desarrollado los seres humanos para transformar su existencia mediante el trabajo, la acumulación y el aprovechamiento de los bienes –tanto naturales como culturales—, y el modelo cultural a través del cual se logra la transmisión del conocimiento que permite la superación y el progreso.

Este sistema lleva consigo una serie de presiones que son producto del deseo de acumulación por parte de los miembros de la sociedad, que conforme van apropiándose de los medios de producción, también van generando riqueza, lo que a su vez da como resultado un modo de jerarquización social entre ellos.

Paralelamente Bourdieu (1986) menciona en su teoría sobre el habitus, el campo y el capital, que la estructura social está definida por la manera como se organizan los diferentes campos y define a éstos como sistemas de relaciones sociales que se caracterizan por la posesión y producción de una determinada forma de capital, es decir, son todos y cada uno de los diferentes sectores de la actividad social. El autor señala que cada campo es relativamente autónomo y que en su interior se establecen las reglas que marcan la posición –dominante vs dominado– que ocupan los diferentes miembros de éste. Sin embargo, estas formas de dominación e influencia no son privativas del funcionamiento interno de cada campo, sino que también se reproduce en su relación con el resto de los campos.

Una vez establecidas las reglas que definen la posición de los miembros, éstos entran en competencia por los beneficios que se producen en el campo. Dicha competencia delimita las relaciones entre ellos, se establecen de acuerdo con el volumen de capital que aportan, la trayectoria que han seguido

al interior del campo y su capacidad para emplear y aprovechar los recursos que posee. Esta capacidad, tiene que ver con la adaptación que hacen los sujetos de su habitus al campo en que se encuentran situados. Éste es el resultado de sus experiencias previas y les provee de formas de actuar, pensar y sentir que les facilita la interacción con el resto de los miembros del campo en cuestión, en otras palabras, les permite ser homogéneos al resto del grupo.

### 3.2.3 *Las clases sociales*

Hablar de estratificación social significa estudiar la desigualdad en la sociedad desde el punto de vista de los sociólogos, ya que con ese nombre denominan al fenómeno de la distribución desigual no solamente de bienes y servicios, sino además, en ella incluyen la desigualdad de derechos, obligaciones, poder y prestigio.

En otras palabras, a través del estudio de la estratificación social se analizan los atributos que posee cada miembro de una sociedad en relación con la posición que ocupa en ella.

Teniendo en cuenta lo anterior, es imposible no preguntarse si siempre ha sido así, es decir, si desde que aparecieron los primeros grupos humanos existieron las diferentes posiciones al interior de estos y, en caso de ser así, ¿cómo eran asignadas dichas posiciones a los miembros del grupo?

Para dar respuesta a estas preguntas, es necesario considerar la estructura que guarda la acción social, ya que en ella se fundamentan las relaciones e interacciones que propician la existencia de la sociedad. Así, desde el punto de vista de la acción social, el mundo de los objetos se clasifica en sociales, físicos y culturales (Parsons, 1988).

Como se verá, estos tres tipos de objetos están íntimamente relacionados, ya que la existencia de uno presupone la existencia de los otros dos. Así, se tiene que los objetos sociales son cualquier actor individual o colectivo que se toma a sí mismo o a otro como referencia al momento de actuar e interactuar. Los objetos físicos, en cambio, son los medios y condiciones que permiten la acción del yo, mientras que los culturales se refieren a los símbolos, creencias, tradiciones y valores que dan pauta a las

acciones de los actores y tienen como característica el no estar internalizados como parte de la estructura de la personalidad del yo.

¿Qué importancia tiene esto para comprender la estratificación social?  
¿Por qué es necesario hablar primero de la acción social para después dar paso al tema de las clases sociales?

Tomando en consideración la clasificación de los objetos que propone Parsons (1988), se observa que estos son producto del proceso de desarrollo que han vivido cada una de las diferentes sociedades. Como resultado de ese proceso surgieron un sinnúmero de actividades sociales que precisaban capacidades y saberes específicos y otras que requerían más de la destreza manual.

Al respecto, Laurin-Frenette (1985) señala que conforme han ido avanzando las sociedades, la división del trabajo ha sido más marcada, esto ha propiciado una mayor segmentación de la población y un aumento de grupos y roles a desempeñar. De igual forma, se ha hecho necesaria la creación de instituciones que coordinen y controlen las diversas actividades de producción.

En esta dirección, Marx (1887/1975) consideraba que el proceso de desarrollo que se vivió a finales del siglo XVIII, trajo consigo la instauración de tres grandes clases sociales: obreros asalariados, capitalistas y terratenientes.

Desde este punto de vista, lo que define a la clase social es la fuente de la cual provienen los ingresos de los miembros que forman estos tres grupos sociales. Sin embargo, en esta definición no queda claro a cuál de estos grupos pertenecen aquellos individuos que se dedican al sector de los servicios, tales como médicos, funcionarios o abogados.

Es indiscutible que cada uno de estos tres grupos sociales se subdivide, y se genera al interior de ellos otra forma de clasificación, probablemente de acuerdo con la actividad productiva específica que realizan forman estratos o niveles dentro de una misma clase social.

Por su parte, Durkheim (1956/1982) no hace distinción entre clases sociales, para él la estructura social se fundamenta en la división del trabajo, por lo tanto, desde un principio habla de estratos dentro de la sociedad. Sugiere que dichos estratos se construyen a partir de las diferentes actividades productivas que realizan los diferentes miembros de la sociedad. Y señala que conforme las sociedades avanzan tecnológicamente, el número de estratos

crece ya que si los individuos quieren mantener su posición dentro del grupo social, se ven obligados a especializarse cada vez más.

Para Weber (1914/1969), existen tres formas de clasificar las clases sociales. En la primera, los miembros se distinguen por la posesión o no posesión de propiedades. En la segunda, se caracterizan por el poder que tienen para adquirir y utilizar los bienes y servicios que son ofrecidos en el mercado. En la tercera, se definen por compartir una misma situación de clase. Sin embargo, cuando el autor introduce el concepto de *monopolio de hecho*, pone de manifiesto que sin importar a qué tipo de categorización de clase social (posesión, adquisición, situación de clase) se haga referencia, la sociedad siempre se divide en dos grandes grupos: los privilegiados y los que carecen de los privilegios.

De igual manera, expresa que dado que en las clases sociales actuales son los intereses económicos los que predominan, es necesario mencionar que al interior de toda clase social existen múltiples grupos caracterizados por su situación de clase (preparación técnica, nivel de instrucción, poder adquisitivo, posesión de la propiedad o suerte) y que tienden a formar una pirámide móvil.

Merton (1949/2002) explica mediante la *teoría de los grupos de papeles* la manera como visualiza la organización de la sociedad según la posición social que ocupa cada individuo en la estructura social. En esta teoría, el autor expone que una situación social lleva consigo más de un papel a desempeñar, es decir, debido a las múltiples relaciones sociales en que se ven involucradas las personas, también se ven orientadas a ocupar más de una posición en la estructura social.

Esta situación conlleva que cada individuo ocupe diversas categorías dentro de la sociedad y a que genere expectativas de conducta adecuada en cada una de sus posiciones. De esta manera, la probabilidad de que se produzcan conflictos al interior del individuo y entre los individuos que ocupan una misma categoría es muy alta ya que la diferenciación social produce intereses distintos de acuerdo con la posición que se ocupa no solamente en el grupo social de origen sino en la totalidad de la estructura social.

Esta diferencia de intereses que existe –inclusive entre los miembros de un mismo estrato social–, provoca a la larga conductas divergentes (conductas socialmente inaceptables) en algunos de ellos. Esto significa que aprenden a

valorar un estilo de vida que su situación económica y social no les permite alcanzar por lo que buscan la manera de evadir las normas para obtener el éxito pecuniario o social altamente valorados.

Touraine (1973) concebía teóricamente la existencia de dos clases sociales: la dirigente o dominante y la dominada o contestataria. La primera es la expresión social del modelo cultural que ejerce presión sobre el conjunto de la sociedad. Es un grupo particular que realiza una función general y a la vez edifica el modelo cultural, se lo apropia y lo utiliza para constituir su poder. Al ser clase dirigente, también es dominante. Es la que controla el aparato técnico y administrativo de desarrollo y que impone al conjunto de la sociedad presiones que son a la vez las del desarrollo y las de los intereses de un aparato que es siempre privado, es decir, no identificable con un simple medio de gestión del interés general.

La clase dirigida es, opuestamente, la que no estorba la operación del modelo cultural, a la vez que participa en él. Esta clase dirigida tiene también, por consiguiente dos caras. Por una parte, resiste a la influencia de una dominación y adopta una actitud defensiva de protección de su trabajo y de su género de vida; por la otra, apela al modelo cultural contra la apropiación privada de que es objeto.

La oposición de las dos clases no es otra cosa que la transcripción en términos de actores del propio Sistema de acción histórica (SAH) y de la acción por la cual una sociedad sobre pasa su propio funcionamiento, su propia reproducción. Esto conduce a precisar las relaciones entre el concepto de clase social y el de jerarquización, que designa uno de los elementos del SAH.

El modo de jerarquización define, la materia prima de las clases sociales que vuelve a encontrarse también, al nivel de las organizaciones en las escalas de estratificación. Es importante saber si es la educación, la riqueza o la propiedad lo que define el nivel jerárquico y que constituye, por lo tanto, el campo en el cual las clases entran en relación.

Bourdieu (1982, 1986, 1991, 1997) expone en el desarrollo de su teoría que existen dos clases sociales, la dominante y la dominada. La pertenencia a estas clases sociales, señala que es producto de tres factores que se encuentran íntimamente relacionados: el habitus, el campo y el capital.

Estos tres elementos se conjugan y otorgan una posición social a cada miembro de la sociedad. Los individuos son ubicados dentro del campo social de acuerdo con las posesiones (capitales) que tienen y con las similitudes en sus esquemas de pensamiento, de acción y emotivos, que al compartir les permite establecer un estilo de vida homogéneo.

Para Bourdieu (1997) esta distinción entre clase social dominante y dominada deviene principalmente de dos principios de diferenciación: el capital económico y el capital cultural. De esta manera, las posiciones dentro del espacio social son delimitadas por el volumen de capital que poseen los miembros de la sociedad.

Por lo tanto, dichas diferencias marcan por una parte la distancia entre las personas en función de la posesión que tienen de bienes sociales y por otra, permiten agrupar a las personas en torno a la similitud de su condición de existencia social.

Bajo este análisis, se observa que los diversos autores que han expuesto el tema de las clases sociales han tomado diferentes aspectos identificadores de las diferencias existentes entre los grupos sociales, a fin de explicar el origen de la desigualdad social.

Considerando estos antecedentes teóricos, Gurvitch (2005) señala que las clases sociales representan microcosmos de sociabilidad ya que cada estrato de la sociedad tiene su particular forma de integrar a sus miembros y de mostrarles la manera de integrarse al conjunto global de la sociedad.

También menciona que las clases sociales forman macrocosmos de grupos subalternos. Éstas son agrupaciones de grupos más pequeños o estratos cuyos criterios de jerarquía pueden ser además del económico, el prestigio, el poder y el reconocimiento. Finalmente, señala que la existencia de las clases sociales esta determinada por la industrialización, pues ésta les vincula con el resto de las estructuras sociales.

### *3.3 Desarrollo económico e historia humana*

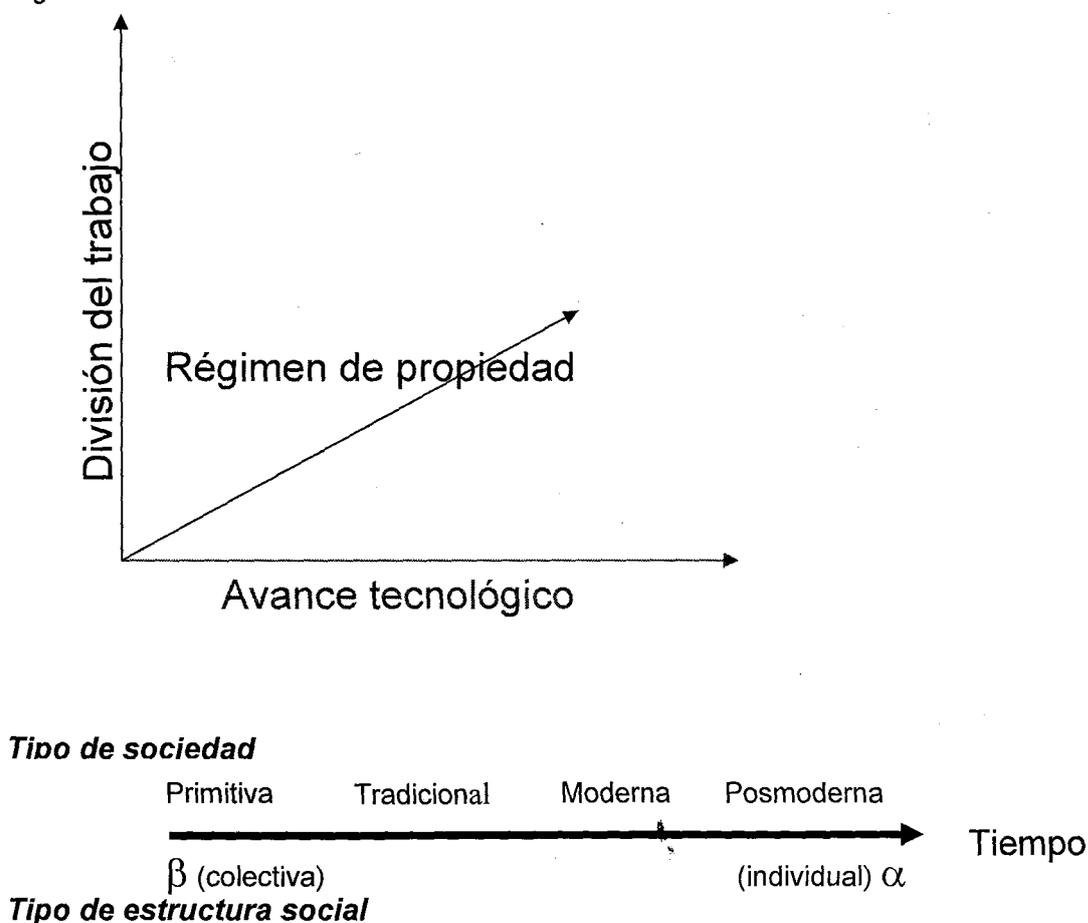
La diversidad social es un fenómeno multicausado y dinámico que puede describirse en la confluencia e interacción de esas variables a los largo del tiempo. Es sabido que, conforme el ser humano a transitado de la era primitiva

a la moderna, ha generado un cúmulo de conocimientos y desarrollado una serie de habilidades que le han permitido adaptarse a las diferentes condiciones físicas y sociales de cada fase de su historia.

Una forma de describir y explicar la relación entre el desarrollo económico y la historia humana se ha esquematizado en la figura 4, donde se representan los cambios que ha tenido la sociedad a medida que ha avanzado tecnológicamente y se ha apropiado de los recursos naturales y materiales, propiciando con ello la división de trabajo y la acumulación de bienes.

Debido al carácter multidimensional del fenómeno, difícilmente se puede representar de manera gráfica pero en un esfuerzo por visualizarlo, se presentan por una parte las variables que han intervenido en dichos cambios y por otra, los tipos de sociedad definidas por el grado de industrialización así como el tipo de estructura social a que ha dado lugar.

Figura 4. Desarrollo económico e historia humana



Elaboración propia con apoyo en Galtung, 2005; Kerbo, 2004.

En el esquema de desarrollo económico e historia humana, se observa como cada avance en la tecnología ha significado una mayor acumulación de bienes y una modificación en la estructura social, lo que a la vez ha llevado a grados de desigualdad más agudos.

Así, sobresale que la sociedad primitiva tenía un avance tecnológico “débil” y acumulaba pocos bienes. Este tipo de sociedad se caracterizaba por ser nómada o seminómada, vivía de la caza y el hecho de tener que trasladarse de un sitio a otro en busca de los medios para alimentarse y subsistir no solamente hacía innecesaria la formación de un patrimonio, sino que lo convertía en un obstáculo al momento de ir en busca de alimento.

La manera de como se organizaban es conocida como “overlook” (sobrecargo). La comunicación fluía entre todos los miembros del grupo y aunque había un líder, la estructura se puede considerar de tipo horizontal. Se sabe que el nivel de desigualdad en estas sociedades era bajo ya que los beneficios obtenidos en la cacería eran distribuidos entre todos los miembros; esto hacía que la diferencia fuera marcada por las consideraciones que se podían tener gracias a ser un excelente cazador, ya que esa característica daba un status diferente (Kerbo, 2004).

Conforme la sociedad se fue haciendo sedentaria, aprendió a utilizar los recursos naturales, de manera que le permitiera la subsistencia permaneciendo largas temporadas en un mismo lugar. Con lo que surgieron la agricultura y la domesticación de animales y con ellas nuevas maneras de hacer el trabajo, de tal forma que una persona era capaz de producir el alimento necesario para otras.

Esta forma de vida propició la utilización del trabajo de otros para hacer producir la tierra o para el cuidado del ganado. También generó la necesidad de una mayor acumulación de bienes, incluyendo la vida de otras personas (esclavos). Aunado a lo anterior se dio un crecimiento en la población y se modificó la división del trabajo haciéndose más refinada. Como parte de estos cambios surgieron las actividades propias de los funcionarios y con ellos la burocracia.

En este tipo de sociedad el grado de desigualdad aumentó considerablemente en comparación con la sociedad primitiva. La explicación de

este fenómeno viene dada al menos por tres elementos: avance tecnológico, régimen de propiedad y división del trabajo.

Como ya se dijo, fue necesario idear herramientas que permitieran aprovechar los recursos de la tierra y crianza del ganado. La propiedad de los bienes pasó de ser comunitaria a ser privada y también se hizo necesaria la recaudación de impuestos y la administración de las posesiones.

La transición entre la sociedad tradicional y la moderna ocupó varios cientos de años. Durante este tiempo la tecnología se desarrolló muy lentamente y el orden social cambió muy poco. También durante este tiempo se llevaron a cabo los descubrimientos de tierras lejanas y con ello el establecimiento de nuevas colonias que proveían de riquezas a las viejas naciones.

El hecho histórico que dio pie al cambio definitivo entre un tipo de sociedad y otro fue la revolución industrial; con ella el avance en la tecnología dio un giro vertiginoso ya que se empezaron a utilizar elementos como el vapor para producir energía.

Las herramientas modernas permitieron producir grandes cantidades de productos gracias a lo que se conoce como producción en línea; la oferta de productos se diversificó y la mano de obra perdió gran parte de su valor al ser sustituida por la nueva maquinaria. El nivel de consumo creció y con ello el incremento en los ingresos y en la riqueza lo que permitió una mayor acumulación de bienes. Aunque la idea de que se podía ser propietario de la vida de otros perdía fuerza, la esclavitud seguía existiendo principalmente en las colonias. En cambio, en los países más avanzados aparecía otra forma de explotación, la del hombre a través del trabajo en las fábricas.

La división del trabajo se hizo más detallada con lo cual surgieron diferentes puestos de trabajo, así como diferentes oficios. Esta situación dio origen a una nueva forma de estructura social, basada en los niveles tanto económicos como sociales que brindaban cada uno de los cargos u oficios.

Fue en esta etapa del desarrollo donde aparecieron las clases sociales como una forma de organización de la sociedad. Ahora la desigualdad se hace presente entre los diferentes grupos sociales y al interior de ellos.

Como era de esperar, la humanidad siguió y sigue avanzando; se han descubierto nuevas formas de producir y el trabajo se ha organizado de

diferentes maneras. Ahora existen las telecomunicaciones que permiten establecer teleconferencias entre personas que se encuentran a miles de kilómetros de distancia en fracción de segundos. De la misma manera se ha conseguido llegar a lugares lejanos del universo y construir máquinas que disminuyan los costos de producción y garanticen una mayor calidad.

En cuanto a la división del trabajo, se ha pasado de buscar que cada persona se especialice en una parte del proceso productivo a pretender que domine la mayor cantidad de información posible respecto a éste. En el contexto del trabajo se habla de flexibilidad laboral.

La estructura social también ha cambiado, se ha dejado de hablar de la lucha de clases porque al parecer la clase obrera se ha diluido debido a la creciente necesidad de los empleados en el sector de servicios, lo cual ha dado origen a otra serie de categorías como los empleados de cuello blanco y últimamente a la “underclass” (Auleta, 1982).

También se considera que en esta etapa de desarrollo el nivel de desigualdad ha disminuído (Kerbo, 2004), y que las clases bajas se ven beneficiadas con el tipo de bienes que demandan las clases opulentas.

Sin embargo, es importante tener cuidado con esta interpretación ya que no se puede olvidar que en esta situación de bienestar solamente se encuentra un 15% de la población mundial, mientras que el 85% restante vive condiciones diferentes de desarrollo. Si se mira el extremo, se suele encontrar que el 20% de la población vive con el equivalente a un dólar por día (Banco Mundial, 2002; UNDP, 2002; ONU, 2001; Kliksberg, 1999).

Se puede decir que éstas son características de la sociedad posmoderna; en ella el nivel de acumulación de bienes es muy fuerte, al igual que el avance tecnológico. Pero no se puede negar que los beneficios de éste llegan inequitativamente a todas las personas. Es claro que no todas las sociedades han avanzado al mismo ritmo y, por lo tanto, no todas se encuentran en el mismo punto de desarrollo. Por esta razón, lo que se encuentra alrededor del mundo es una realidad llena de contrastes donde conviven el desarrollo y el subdesarrollo inclusive en espacios geográficos muy cercanos.

## 4. Diferencias individuales y desigualdad

A partir de la teoría planteada por Amartya Sen (1989; 1998; 2002; 2004) se sabe que la desigualdad tiene principalmente dos fuentes: la estructura social y las diferencias individuales, es decir, aquello que hace diferente a una persona de otra.

En el capítulo anterior se abordó la temática que relaciona a la estructura social con la desigualdad. Se ha dicho que el avance tecnológico que presenta una sociedad coexiste por una parte, con la manera como se divide el trabajo y por otra, con el régimen de propiedad que rige la posesión de bienes materiales. La interacción de estos tres factores ha dado pie a que las sociedades vayan cambiando y con ello su forma de organización.

Sin embargo, no se puede pasar por alto el hecho de que toda sociedad está formada por uno o varios grupos de personas, que se relacionan entre sí por parentesco o afinidad. Y menos aún se puede dejar de lado que cada uno de sus miembros es diferente del resto aunque comparta aspectos como la historia, la geografía, la cultura o la economía.

De allí que se considere de gran importancia saber cómo hacen los sujetos para aprender a ser individuos dentro de lo social. ¿De qué manera aprehenden el contexto al que pertenecen? Y ¿cómo mantienen su individualidad?

De igual manera interesa conocer la forma como los individuos se relacionan con la *otredad* a fin de establecer grupos de referencia que les permitan adquirir los capitales social, cultural y económico

### *4.1. La construcción social de los individuos: el concepto del self y el proceso de socialización*

Cuando se habla acerca del ser humano, se piensa en él como un animal social, esto significa que la imagen que se tiene es de un ser que requiere de la interacción con sus semejantes. Siendo esta una de sus principales características, es difícil pensar que las personas no la traen consigo al momento de nacer, y que es necesario desarrollarla conforme se van

integrando primero a su grupo social de origen y después a la sociedad en su conjunto. A continuación se hablará de cómo es que el ser humano aprende a ser miembro de una sociedad y de qué manera adquiere la condición de ser social que se le ha asignado durante mucho tiempo.

Desde la perspectiva teórica de George H. Mead (1934/1982), el yo o *self* tiene su génesis en lo social; para él, la conducta de los individuos se analiza dentro de una compleja actividad social, esto debido a que considera que la sociedad antecede al individuo. En otras palabras, el autor consideraba que la única manera de explicar el comportamiento humano es a partir de la forma como se conduce el grupo social de pertenencia ya que en el contexto de éste es donde los individuos aprenden a actuar (Schellenberg, 1978).

Al respecto, Berger y Luckmann (2003) señalan que el yo se desarrolla a través de un proceso interactivo en el cual toma conciencia de sí y del mundo que le rodea. De esta manera, a medida que las personas se interrelacionan con su medio ambiente social, van adquiriendo su identidad.

Por esta razón, en la formación del *self*, el proceso de comunicación juega un papel muy importante. Mead (1934/1982) identificó dos fases en él, en la primera de ellas la comunicación fluye a través de gestos de tipo físico, de esta manera quienes intervienen en el diálogo son capaces de reconocer los mensajes y actuar en consecuencia, por esa razón el autor la denominó "conversación de gestos".

En la segunda fase, los sujetos hacen uso de lo que Mead (1934/1982) llamó "gestos vocales significantes". Con este término se denomina al lenguaje y se considera que a través de él se desarrolla la capacidad reflexiva de los individuos, misma que les permite analizar la situación, ponerse en el lugar del otro y actuar como se considera que él lo haría.

Ambas fases del proceso de comunicación son de importancia en el desarrollo de las personas, pues es a través de ellos que aprenden a reconocerse a sí mismos y a reconocer al otro como parte de sí (Berger y Luckmann, 2003; Schellenberg, 1978).

Mead (1934/1982) también identificó que la génesis del *self* se presenta en dos etapas del desarrollo infantil. La primera de ellas denominada "play" y en la que los niños aprenden a actuar conforme lo hacen otros niños, en otras palabras, "juegan" a ser los otros niños.

A la segunda etapa le llamó "game" porque en ella los niños no solamente adoptan el papel de otros niños, sino que además están pendientes del papel que juegan otros actores, esto con el fin de ubicar todas las posibles reacciones lo cual les permite asumir cualquiera de las otras posiciones. De esta manera, los individuos reflejan en su conducta las actitudes del orden social al que pertenecen, pero también reflejan en sí mismos a la otredad.

De esta manera es como las personas van adquiriendo la experiencia social que posteriormente les ayudará a definir su personalidad, misma que se refleja a través de dos procesos perfectamente diferenciados: el yo y el mí, no por ello separados el uno del otro.

El yo es la parte activa e impulsiva de una persona, ya que es en este proceso donde se manifiestan las respuestas inmediatas de los individuos. El mí en cambio, es la parte que responde a los convencionalismos sociales, es en esta fase donde la persona asume las expectativas que los otros tienen de ella. Mientras el yo habilita en las personas nuevas formas de conducta, el mí las limita a aquellas que son socialmente aceptadas.

La conjugación de los elementos anteriormente mencionados, es la base de la construcción social de los seres humanos. Es en estos procesos donde las personas introyectan e internalizan las experiencias de otros y forman su propia personalidad. A este proceso se le llama "socialización", a continuación se explicarán tres formas de cómo se realiza.

#### *4.1.1 Proceso de socialización*

Se llama proceso de socialización a la secuencia de eventos mediante los cuales los individuos son inducidos a participar de la vida en sociedad. Es a través de él que las personas aprehenden el contexto social donde se desarrolla su vida.

Berger y Luckmann (2003) se refieren a dicho proceso como aquel que capacita a los individuos para comprender al otro, pero también para aprender el mundo social, asumiendo que los otros viven en él y permitiendo con ello una plena identificación del individuo con las formas de conducta ya establecidas.

Estos autores diferencian el proceso de socialización en dos fases: la primaria y la secundaria. En la fase primaria de la socialización lo que se busca

es la integración de los sujetos a la sociedad o grupo social de pertenencia; en cambio, en la fase secundaria se pretende guiarlo hacia otros sectores de la sociedad, por ejemplo, el mercado de trabajo.

Todos los seres humanos nacen dentro de una estructura social definida previamente, y para lograr insertarse dentro de ese mundo, se hace necesario que se les enseñen las diferentes formas de comportamiento que la sociedad admite. Para esta primera fase de la socialización, los grupos de referencia (Merton, 2000; Mead, 1934/1982; Schellenberg, 1978) tales como la familia, el grupo de pares, el grupo social de pertenencia y la escuela inicial juegan un papel muy importante, pues es allí donde se inicia la experiencia de trato social.

De esta manera, los primeros grupos donde se desenvuelven las personas sirven de filtro, por lo que la información que se recibe no solamente es la correspondiente al contexto social, sino que tiene la carga emocional que le asigna quien funge como transmisor.

En esta fase de la socialización, el ser humano primero introyecta las actitudes y comportamientos que observa, es decir, los reconoce y los actúa sin que eso signifique que los ha hecho suyos. Para que una persona asuma como propios los valores propuestos por la sociedad, es necesario que los internalice, de tal manera que pueda actuar conforme a la norma sin que esto le cause conflicto. Una vez que el individuo ha internalizado los valores propuestos por la sociedad, se puede decir que se ha identificado con lo que Mead (1934/1982) llamó el otro generalizado, y con ello se convierte en transmisor potencial. Es así como queda integrado el primer mundo de una persona, el de la infancia. En él se aprenden pautas de conducta socialmente establecidas, aunque muchas de ellas también están marcadas por aspectos biológicos.

Como es de suponerse, la socialización de una persona no termina una vez que la otredad queda definida en su conciencia y forma parte de sí mismo. Una vez que esto ocurre, el siguiente paso es mantener este aprendizaje y continuar con el conocimiento de las instituciones.

Así, en la socialización secundaria (Berger y Luckmann, 2003) las personas aprehenden la complejidad de la división del trabajo y la forma como el conocimiento se distribuye a partir de ella. De esta manera, la socialización secundaria se convierte en la vía por la cual los sujetos adquieren el

conocimiento específico de roles que se requieren para interactuar en una sociedad caracterizada por la división del trabajo. Es en ella donde adquieren el lenguaje (en su más amplia expresión) apropiado para desenvolverse en ámbitos de diversa índole.

En este proceso de socialización, los individuos asumen de manera subjetiva el rol que les toca desempeñar, asumen su papel y las normas que éste conlleva; sin embargo, a diferencia de la socialización primaria, en ésta no existe necesariamente una identificación de tipo emocional con el resto de los actores involucrados. Otra característica de la socialización secundaria es que implica un alto grado de anonimato ya que sus agentes son perfectamente intercambiables, pues existe más de una persona que puede transmitir el conocimiento y el lenguaje de cada uno de los roles, de ahí que el nivel de identificación que se tiene no sea tan fuerte como en la socialización primaria.

Finalmente, se hablará de la socialización diferenciada con que se forma a hombres y mujeres. Esta diferenciación aunque apela a las características biológicas de los individuos, tiene una fuerte carga socio-cultural.

Como se mencionó anteriormente, en la edad temprana se les enseña a los niños una serie de pautas de conducta que deberán adoptar para poder pertenecer a la sociedad. Sin embargo, estas enseñanzas no son generales, sino que se estipulan normas que deben seguir las niñas y normas que deben seguir los niños.

De esta manera se les enseña a “jugar” el papel que les corresponde en la sociedad en función de si son hombres o son mujeres. En este sentido, Cecilia López Montaña (2001:) se refiere al género como *“una categoría analítica que expresa el significado cultural de la diferenciación sexual entre hombres y mujeres”*.

Esto significa que a través de la historia se les han ido asignando ciertas funciones, las cuales han terminado por definir su quehacer como personas. De la misma manera que se aprende a ser policía, profesor, enfermera o abogada, también se aprende a ser hombre o ser mujer.

Así, desde pequeños se les enseña a los niños las tareas que son apropiadas para ellos como la construcción, los deportes, la manipulación de objetos como herramientas o vehículos. En cambio, a ellas les han sido

asignadas labores como el cuidado y atención de los otros, la administración del hogar, la limpieza y la higiene (Guevara, 1998).

Es entorno a estos quehaceres que se va formando la identidad de género. Se van adoptando roles conformados por valores y patrones de conducta que en algún momento dentro de la cultura se han definido como masculino o femenino (Guevara, 1998; Leung & Moore, 2003).

En general, se ha visto que hay una tendencia a relacionar lo masculino con la cultura y lo femenino con la naturaleza. Dicha tendencia tiene que ver con el hecho de que se considera que los hombres tienen una orientación más universal, lo que les facilita tener una visión más amplia del conjunto de posibilidades que el mundo exterior encierra (Ortner y Whitehead, 1981).

En cuanto a las mujeres, se cree que su interés se ubica principalmente en las relaciones de parentesco más cercanas y en la resolución de sus necesidades inmediatas. Estas diferentes orientaciones han dado lugar a que a ellos se les dé la oportunidad de desarrollar las capacidades que permiten tener el control del funcionamiento social, es decir, que tradicionalmente ejerzan el control del "dominio público". Mientras que a ellas, les ha sido asignado el "dominio doméstico o privado", todo aquello que tiene ver con la producción y reproducción al interior del hogar (Ortner y Whitehead, 1981).

Esta situación es aún más evidente en la medida en que los países presentan rezago en su nivel de desarrollo. Se observa que en aquellos que se consideran menos desarrollados, la tendencia es a mantener una cultura más masculina (Hofstede, 1980,) por lo que las mujeres deben adaptarse a los severos esquemas de identidad de género en los que se manifiestan claramente las expectativas socio-culturales (Rendón et al, 1993).

En estas sociedades, a la mujer se le asigna un rol primordialmente procreativo y maternal, lo que la mantiene en un segundo plano, alejada de otras áreas de desarrollo y realización personal como el trabajo fuera de casa o la continuación de estudios (Ortner y Whitehead, 1981; Selva 1975; Guevara, 199x).

En este sentido, Hofstede (1994; 1998) menciona que existen sociedades que mantienen una orientación masculina, donde al hombre se le concede un papel que conlleva ser asertivo, reflexivo e interesado en el éxito

material. Y a las mujeres se les permite ser modestas, consideradas, delicadas, frágiles y preocupadas por la calidad de vida.

Pero, también menciona que hay otras en las que se valora más la orientación femenina, y por ende, tanto hombres como mujeres tienen la oportunidad de mostrarse asertivos, ambiciosos y competitivos, a la vez que delicados y deseosos de prodigar bienestar a los demás.

Bajo esta perspectiva, es claro que la motivación de los individuos se ve afectada por la diferenciación que se hace en base a su género, ya que de alguna manera al definir el rol que deben seguir, también se les definen los gustos, los intereses, las cualidades y las habilidades (Guevara, 1998).

Por lo tanto, se va dirigiendo la acción de los individuos hacia un determinado tipo de metas, cuyo logro les permitirá alcanzar el modelo ideal de hombre o mujer establecido por la sociedad. Pero a la vez, se les va indicando cuáles son los objetivos que se deben alcanzar, qué tanto deben desearlo y cuánto tiempo deben invertir en conseguirlo (Deci y Ryan, 1987, 1990; McClelland, 1989).

Una vez más, se hace hincapié en que los intereses de hombres y mujeres son diferenciados debido a su constitución física y psíquica. Sin embargo, ha sido demostrado que las prácticas de crianza influyen de manera determinante en la inequidad existente entre los géneros (Guevara, 1998). Ejemplo de ello son la forma como se despierta la curiosidad en los varones y se reprime en las mujeres mediante el rito de la alimentación; la permisividad con que se tolera que los hombres utilicen el lenguaje para evidenciar el poder que poseen, mientras que a las mujeres se les inhibe; la forma como se les inculca el rol que deben cumplir a través de los objetos que se les permite manipular; la manera como se les enseña a demostrar sus afectos y emociones a través del juego y el nivel de exigencia con que deben cumplir con sus actividades escolares.

Aunque estas formas de diferenciar a los individuos cada vez son menos vigentes, todavía es posible encontrar que la división del trabajo se hace en función del género. Esto significa que a pesar del desarrollo existente a nivel mundial, aún existen zonas geográficas en las cuales es difícil encontrar las condiciones socioeconómicas que lleven al desarrollo integral y autónomo de las personas.

Por lo tanto, es necesario replantearse al interior de las sociedades las pautas de socialización con las que inducen a sus integrantes hacia sus prácticas sociales, pues en la medida en que éstos reciban información y formación que los disponga a ser tolerantes y equitativos podrán encontrar más fácilmente el equilibrio entre razón y emoción, lo cual llevará a tener sociedades más iguales (Guevara, 1998).

Sin embargo, en esta búsqueda de la equidad entra en juego la posesión de los diferentes tipos de capital, elemento que promueve las diferencias entre los individuos y que se adquiere a lo largo del proceso de socialización ya mencionado. Por esta razón se expone a continuación la manera como las personas lo adquieren.

#### *4.2. Adquisición individual del capital*

Desde la perspectiva de Pierre Bourdieu (2000) las relaciones entre los seres humanos se desarrollan dentro de un espacio social, mismo que se forma por una serie de estructuras que soportan las diferencias entre ellos. Es dentro de dicho espacio que los individuos obtienen diferentes formas y cantidades de capital.

Analizar los tipos de capitales que posee cada miembro de una sociedad, permite por una parte, identificar la posición que ocupa al interior de su espacio social y por otra, conocer las diversas configuraciones de identidades que coexisten al interior de éste.

La forma como se definen las diferencias entre uno y otro miembro de la sociedad, es a través de los volúmenes y las características de las posesiones de cada uno de ellos (Guzmán, 2002). Dichas posesiones son denominadas capitales en la teoría de Bourdieu (1997 La distinción) y para él, existen dos principios fundamentales de diferenciación: el capital económico y el capital cultural.

Por lo tanto, el campo social es una red dinámica de relaciones donde es posible agrupar a las personas sobre la base de la similitud de posesiones que tienen y por otra, distanciarlos de acuerdo con las condiciones de existencia social que dichas posesiones les permiten adquirir. A esto se le denomina capital social (1986).

#### 4.2.1 Las formas del capital

Bourdieu (1986) menciona que así como el mundo social es producto de la acumulación de hechos históricos, el capital es resultado de la acumulación del trabajo realizado por las personas e incorporado a las diferentes actividades productivas. Es importante señalar que el proceso de acumulación del capital es de largo plazo ya que pasa de ser potencialmente generador de beneficios a materializarse en bienes, producto de la reproducción y expansión del mismo.

De esta manera, el capital desempeña un papel muy importante en la conformación de la estructura social ya que la forma como se distribuye determina en gran medida la condición que guardan entre sí los grupos sociales a través de la división del trabajo y de la posesión de los diferentes tipos de capital.

Bourdieu (1986 ver fig. 5) clasifica el capital en diversos niveles de profundidad. En el primer nivel distingue entre material e inmaterial. En el primer grupo ubica al capital económico, mismo que se traduce fácilmente en bienes ya que es de fácil transformación en moneda de curso legal y puede ser reconocido a través de los derechos de propiedad de las personas.

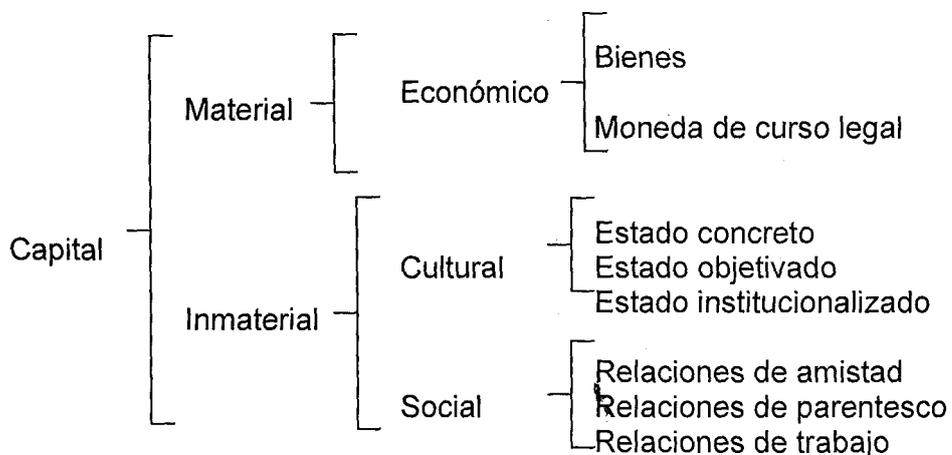


Figura 5. Formas del capital (elaboración propia con base en Bourdieu, 1986)

En el segundo grupo considera tanto al capital cultural como al social, ya que ambos se caracterizan por su tipo de cambio no monetario. Así, con el capital cultural se alude específicamente al nivel educativo que poseen las personas y se mide a través de los grados de escolaridad formal que hayan cumplimentado los individuos, pero también mediante los conocimientos adquiridos de manera informal a través de la experiencia personal o laboral.

Finalmente, la tercera forma como se presenta el capital es la social. Ésta se caracteriza por ser producto de las relaciones que mantienen las personas entre sí y que generan compromisos que les obligan a apoyarse mutuamente, tales como la amistad, el parentesco o el trabajo.

Sin embargo, la clasificación del capital no termina aquí, pues cada uno de ellos tiene a su vez otras formas, a continuación se expondrán las referidas al capital cultural y al social.

El capital cultural puede presentarse al menos en tres formas: estado concreto (i.e. Objetos de larga duración, disponibles mental o físicamente); estado objetivado (i.e. Bienes culturales como pinturas, esculturas, libros, máquinas o instrumentos); y estado institucionalizado (i.e. Grados académicos, o diplomas).

La adquisición del capital cultural ha variado a lo largo de la historia, pues ha dependido de la forma como se han estructurado los diferentes tipos de sociedad que han existido. De ahí que la condición social de los individuos haya determinado la transmisión y la adquisición del capital cultural, tanto como el proceso a través del cual cambiaría de apariencia ya fuera para transformarse en capital económico o en capital simbólico (i.e. Reconocimiento social de autoridad o competencia en algún campo de actividad social).

Por otra parte, la obtención de capital cultural lleva consigo la adquisición de otros beneficios tanto materiales como simbólicos. Ejemplo de ello es el caso de quien sabe un idioma adicional a su lengua de origen, ya que ese conocimiento lo capacita para acceder a más información pero también a entrar en un mercado laboral que cada día se ve más restringido para aquellos que solamente han desarrollado habilidades lingüísticas en su idioma de origen.

De esta manera, es evidente que quienes poseen un amplio capital cultural se ven beneficiados no solamente con el reconocimiento social, sino

que además tienen acceso a las otras formas de capital y las adquieren de manera más natural. Es decir, les son transferidas como herencia, o se apropian de ellas como de algo que les pertenece de antaño.

En cuanto al capital social, éste es considerado como los recursos actuales o potenciales que posee una persona, gracias a las relaciones sociales que mantiene con otros miembros de su grupo social o de la sociedad en general. Dichas relaciones pueden ser de mutuo conocimiento, sin que ello signifique que sean muy estrechas; simplemente proveen a los individuos de una especie de credencial de pertenencia. En otras palabras, son redes sociales que muchas veces se establecen con fines prácticos.

Por lo tanto, la cantidad de capital social que posea cada individuo dependerá del volumen de relaciones y conexiones que posea en el mundo social. Esto significa, que esta posesión se encuentra ligada a las otras formas de capital pues el número y tipo de relaciones que mantengan las personas estarán definidas en gran medida por la posición que guarden respecto al resto de los miembros del grupo o grupos sociales donde se desenvuelvan.

De esta manera, los beneficios que obtienen las personas por pertenecer a un determinado grupo, se ven incrementados sobre la base de la solidaridad que prevalece entre ellos. Tales beneficios pueden ser lo mismo de índole material como en el caso de las cooperativas de ahorro y crédito o bien, pueden ser simbólicos como en el caso de los clubes de servicio en los cuales se obtiene prestigio (Bourdieu, 1982).

Al igual que las otras formas de capital, el capital social tiene su propia forma de reproducción, la cual consiste en realizar un esfuerzo por mantener la sociabilidad. Para ello, es necesario realizar intercambios donde el reconocimiento entre los miembros de un grupo social sea continuamente reafirmado, y por tanto, es importante invertir tiempo, energía y muchas de las veces, dinero. Esta inversión es altamente redituable ya que los beneficios que se obtienen son traducidos no solamente en bienes de capital social, sino que redundan también en la obtención de capital cultural y económico.

Es evidente, que las tres formas de capital están íntimamente relacionadas y que la posesión de una de ellas implica a su vez la posesión de las otras dos. Lo que no es sencillo de explicar, es por qué razón la distribución del capital en todas sus formas no es precisamente equitativa.

Esta situación deja algunas preguntas en la agenda de la generación de conocimiento, tales como ¿cuáles son los factores que combinados con el capital económico determinan la pertenencia a un grupo social? O, ¿qué relación guarda el grupo de origen con la posibilidad de moverse de un grupo social bajo a otro de mayor nivel?, ¿de qué manera influyen la división del trabajo y la estructura social en la distribución del capital?

De ahí la importancia de saber cómo es que los miembros de una sociedad adquieren los diversos tipos de capital. Para explicar el proceso mediante el cual las personas obtienen los bienes sociales, materiales e inmateriales que las posicionarán no solo dentro de su grupo social, sino del campo social donde se desenvuelven, Bourdieu (1997) acuñó dos nuevos conceptos: el campo y el habitus.

#### 4.2.2 *El campo*

Bourdieu (2000) define al campo como un sistema de relaciones sociales determinado por la posesión y producción de una forma específica de capital. Guzmán (2002) por su parte, lo asemeja a un mercado en el que se encuentran diferentes agentes con diferentes niveles de capital, cuyo intercambio es negociado utilizando diversas estrategias producto de la condición social y económica de cada participante.

Dicho de otra forma, el campo es un sector determinado de la actividad social –como la educación o la construcción–, donde las personas realizan las diferentes actividades que son necesarias para producir los bienes o servicios que atañen a dicho campo. Para tal fin, los individuos ponen en juego los recursos que poseen –tanto conocimientos como habilidades– y compiten por obtener la mayor cantidad de beneficios posible.

Considerando lo anterior, es claro que los diferentes campos están definidos por las relaciones de fuerza que ejerce el capital específico de cada uno de ellos, y por las acciones que realizan los sujetos para adquirir más capital o conservar el que poseen.

Pero su existencia está supeditada a la influencia que logran ejercer en las expectativas y acciones de las personas, es decir, existen en la medida que proveen a los integrantes de un grupo social de bienes que podrán aplicar en

otros campos, por ejemplo, la adquisición de conocimiento musical, permite a quien lo posee, entablar relaciones lo mismo con ejecutantes de música que con gente que solamente gusta de ella.

Sin embargo, para poseer de forma legítima el capital no es suficiente el hecho de adquirirlo, conservarlo o emplearlo; además se tendrá que obtener el reconocimiento de todos los participantes, quienes evaluarán bajo las reglas estipuladas si se tienen o no los bienes que determinan el dominio del campo.

#### 4.2.3 *El habitus*

El otro concepto clave en la teoría de Bourdieu (1997) es el de habitus, con él hace referencia a las diferentes formas de obrar, pensar y sentir, que caracterizan a una posición social específica. Esto permite a los sujetos ubicados en ella, percibir al mundo y actuar en él conforme a las reglas establecidas.

Se puede decir entonces que el concepto de habitus encierra en sí mismo tanto al proceso de socialización como a las normas de conducta que son transferidas a través de éste. Visto desde la óptica de Bourdieu (1997), no es otra cosa que un principio generador de prácticas socialmente estructuradas –que suponen la interiorización de la estructura social del grupo de origen– y a la vez, estructurantes –pues a partir de ellas el individuo produce su forma de pensar, de percibir y de actuar.

A este respecto, Guzmán (2002) menciona que el habitus se adquiere fundamentalmente durante el proceso de la socialización primaria, pues es en éste donde las personas se familiarizan con las divisiones del mundo social; mismas que han sido transmitidas mediante prácticas y convenciones sociales construidas a lo largo de la historia individual y colectiva.

También menciona que debido al carácter histórico que conlleva el habitus, garantiza la actuación del pasado en el presente ya que al ser transferido a cada individuo como esquemas de pensamiento, de percepción y de acción, asegura la transmisión de la conformidad con las prácticas preestablecidas y su mantenimiento en el tiempo.

Dicho de otra manera, el habitus delinea la relación construida entre dos formas de existencia de lo social: por una parte se encuentran las estructuras

sociales externas. Es decir, lo social hecho cosas, reflejado en los campos de la actividad social como los sistemas económico, político o educativo. Por otro lado, están las estructuras sociales internalizadas en formas de esquemas de percepción, pensamiento y acción por los miembros de un grupo social o sociedad. De esta manera, tanto el campo como el habitus conforman las vías mediante las cuales los individuos adquieren las diferentes formas de capital ya que es en ellos donde se estructuran y realizan las relaciones sociales físicas y mentales.

Dado lo expuesto en este capítulo, es evidente que la conformación social de los individuos es resultado de la combinación tanto de elementos psicológicos como sociales. Es indiscutible que ambos aspectos van ligados ya que las personas adquieren su calidad de miembro de grupo a la par con su identidad como individuo.

## **5. De la desigualdad social a la desigualdad educativa: una espiral dialéctica.**

La desigualdad como fenómeno social se manifiesta en diferentes ámbitos, por ejemplo, en los niveles de riqueza-pobreza de una sociedad medidos a través del poder adquisitivo de bienes y servicios tales como: alimentación, vivienda, educación, salud, recreación y ocio. También en el nivel de escolaridad alcanzado por la población, en la pertenencia a un grupo definido por el status social, en la raza o el género.

En este caso particular, se atenderá solamente a la desigualdad como producto del sistema de enseñanza, no por ello se ignorará la relación que guarda con otros factores sociales, económicos, psicológicos, demográficos y políticos. Debido a lo anterior, se tomará como punto de partida la relación que guarda la desigualdad educativa con el desarrollo económico de un país. A este respecto, Fry (1981) señala que en diversas investigaciones se ha corroborado la relación que existe entre desigualdad, desarrollo económico y educación.

En este sentido, algunos economistas como Chenery y sus colaboradores (1974) han encontrado que no existe conflicto entre los objetivos del crecimiento económico y la igualdad. Sin embargo, otros investigadores (Adelman & Morris, 1973) no solamente han demostrado que éste está íntimamente ligado con la desigualdad, sino que además han concluido las políticas de desarrollo, creadas originalmente con el fin de lograr una distribución más justa y equitativa de la riqueza, terminan siendo instrumentos que favorecen y mantienen la existencia de las elites, mismas que generan programas de desarrollo para satisfacer sus propias necesidades. Bajo esta misma perspectiva, Kolko (1962) y Lydall (1968) han encontrado que en los países industrializados la estabilidad en el ingreso y el crecimiento económico tienen que ver con la expansión de los programas educativos.

Sin embargo, Boudon en 1974 encontró que el crecimiento en los programas educativos y en la igualdad no necesariamente van de la mano. Mientras que Meyer y Hannan (1979) descubrieron que esta relación depende del nivel de escolaridad a que se haga referencia, ya que cuando se trata de

los niveles básicos (primaria y secundaria) sí existe asociación, para esto no sucede con el nivel universitario.

Estas y otras investigaciones han servido como base para considerar que la educación puede fungir tanto como instrumento en la reducción de las diferencias existentes entre los miembros de una sociedad, como en la ampliación de la brecha que separa a la clase dominante de la dominada.

De esta manera, se ha mantenido la idea de que el efecto que tiene la educación sobre la equidad depende principalmente de dos factores. Por una parte, de la fuerza con que se relacionan la escolaridad y las recompensas que se obtendrán en el futuro como producto de mayores niveles de educación; y por otra, del cambio propiciado por el autoaprendizaje (Dore, 1976).

Por lo tanto, se valoran por una parte los atributos personales como los conocimientos que se adquieren de manera formal dentro de una escuela o desarrollando actividades propias de un trabajo, y por otra, el aprendizaje que se tiene de manera informal en las actividades cotidianas (Becker & Chiswick, 1966; Mincer, 1958).

¿De qué manera se puede garantizar que la educación se convierta de manera efectiva en un instrumento que mitigue las diferencias de tipo social? A continuación se expondrán los fundamentos legales que han sido ideados con el fin de garantizar la igualdad en la educación.

### *5.1 Fundamentos legales de la igualdad educativa*

La educación representa una asignatura pendiente para muchos países, principalmente para aquellos que como México se encuentran en vías de desarrollo. Aunque los dirigentes de estos países son conscientes de que la educación es una de las vías que permitirían a la población en general alcanzar un mejor nivel de vida, es uno de los rubros en los que menos se invierte.

Por tal motivo, la educación ha sido durante mucho tiempo una de las principales preocupaciones a nivel internacional, a tal grado que quedó estipulado como un derecho de toda persona en el artículo 26 de la Declaración Universal de los derechos humanos (1948:13).

### 5.1.1 Declaración Universal de los Derechos Humanos

La Declaración Universal de los Derechos Humanos, aprobada en Asamblea General el 10 de diciembre de 1948, contempla en su artículo 26 primera fracción, la necesidad de que todas las personas tengan acceso a la educación.

*“Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos” (p.13)*

Sin embargo, aunque el hecho de que haya sido estipulado por escrito representa un gran avance, no ha sido suficiente pues al no existir una obligatoriedad asignada a una persona o institución específicamente, es posible que la responsabilidad se diluya.

De ahí que haya sido necesario trasladar la obligación de brindar educación a los gobiernos de los diferentes países. En el caso de México, su Congreso Constituyente contempló desde 1917 que era necesario garantizar de manera individual el acceso a la educación a todos los mexicanos.

### 5.1.2 La educación como garantía individual en México.

Como ya se dijo anteriormente, en México quedó plasmado el derecho a la educación en el artículo tercero constitucional. En dicha norma se contempla la libertad, la obligatoriedad, la laicidad y la gratuidad en la enseñanza otorgada por el Estado.

A partir de este artículo, se ha generado la Ley General de Educación, misma que reglamenta el proceso educativo en todo el país, tanto a las instituciones oficiales como a las particulares.

A través de esta reglamentación se pretende otorgar las mismas oportunidades de acceso a la educación a todos los habitantes del país, siempre y cuando satisfagan los requisitos previamente establecidos. Así mismo, en ella se estipula que la educación será el medio para adquirir y

transmitir cultura, a través de un proceso que estimule la participación activa, la iniciativa y el sentido de solidaridad social de los educandos.

Respecto al mantenimiento de la equidad en la educación, en el artículo 32 se reitera la intención de alcanzar la igualdad de oportunidades para todos los habitantes del país en cuanto al acceso y la permanencia en los servicios educativos.

Con este fin se brindará especial atención a las escuelas ubicadas en localidades apartadas o zonas marginadas y se apoyará a los profesores que trabajen en ellas. También se promoverán planteles que apoyen de forma continua el aprendizaje de los estudiantes.

De igual manera se apoyará a quienes en algún momento abandonaron los estudios básicos (primaria y secundaria) a fin de facilitarles la obtención del grado respectivo. También se generarán programas de recuperación para aquellos alumnos que presenten algún tipo de retraso en su aprovechamiento y se establecerán programas de educación a distancia.

Además de todo lo anterior, se tienen contempladas diversas ayudas asistenciales, tales como becas económicas o alimenticias, así como campañas de educación sanitaria. Por otra parte, se considera pertinente fomentar y facilitar la participación de padres de familia y de la sociedad civil en general, de manera que coadyuven al logro de mantener la igualdad a través de la educación.

Sin embargo, no es suficiente que un derecho se estipule por escrito en una normatividad ya que para ejecutar dicha norma, se deben considerar diferentes factores de índole económica, política, social y personal.

Por ejemplo, en el caso de México a pesar de que en su legislación se ha establecido la gratuidad de la enseñanza, cada vez aparecen más instituciones privadas a las cuales la federación les ha otorgado la licencia para enseñar. Como es de suponer, dichas instituciones pertenecen a particulares por lo que quienes ingresan a ellas, deben aportar inscripciones anuales y cuotas mensuales para cubrir los gastos generados a lo largo del año escolar, por lo tanto, en estos casos pierde vigencia el principio de que la educación será gratuita.

De igual manera dentro de la reglamentación se ha establecido que se valorarán la cobertura, la pertinencia y la calidad de la educación ofrecida tanto

por instituciones oficiales como privadas. Desafortunadamente existen grandes diferencias entre las infraestructuras y los programas de unas y otras, no siempre a favor de las escuelas particulares ya que son muy pocas las que cubren los requisitos de calidad que se les exigen (Guevara, Acosta Uribe y Martínez Hernández, 2000).

Otra gran brecha que se observa en la realidad a pesar de lo que se haya reglamentado, es la que existe entre las escuelas ubicadas en la zona urbana y las que se localizan en la zona rural, no solamente por la diferencia de recursos materiales que posee cada una, sino por la cantidad de servicios a que tienen acceso tales como bibliotecas o acceso a internet.

Por si todas estas diferencias entre lo que se reglamentó y lo que sucede en la realidad fueran pocas, generalmente las normas se prestan a interpretación, con lo cual es posible que se utilicen para salvaguardar los intereses propios del grupo que detenta el poder económico.

Así, a pesar de que la educación es un derecho de todo ser humano, no siempre es posible garantizar que cada individuo lo ejercerá pues como señala el artículo 26 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, **“el acceso será igual para todos en función de los méritos”**, frase que contiene una trampa implícita pues los méritos dependen de las diferencias individuales y del contexto socioeconómico donde las personas se hayan desarrollado.

De lo anterior surge una pregunta, ¿por qué es tan complicado disminuir la brecha entre las oportunidades de acceso a la educación deseadas y las reales? Parte de la respuesta es que para conseguir la igualdad de oportunidades en el acceso a la educación es necesario trabajar en otros aspectos que acompañan al proceso educativo, tales como nutrición, salud, acceso a los bienes culturales, acceso al empleo y todo ello, respetando las características que hacen diferentes a las personas entre sí.

Pero además, existen otros factores como la posesión del capital en sus diferentes formas, la pertenencia a un determinado grupo social o el grado de urbanización del lugar de procedencia. A continuación se abordarán tres perspectivas teóricas que han tratado de explicar la razón por la que es tan difícil unificar el deseo y la realidad en cuanto a la igualdad de oportunidades en el acceso a la educación.

## 5.2 Desigualdad de oportunidades en la educación

Durante mucho tiempo se ha visto a la educación como el escalón que puede propiciar la movilidad social ascendente. Así mismo, se ha considerado a la escuela pública como el lugar donde las personas con escasos recursos podrían obtener los conocimientos necesarios para posicionarse en el mercado de trabajo. O bien, para desarrollar las habilidades propias y así obtener un puesto de trabajo que les permita conseguir los recursos materiales y simbólicos para ascender socialmente.

Sin embargo, investigadores como Coleman (1966), Rothbart (1970), Bowles (1972), Bowles y Gintis (1977), Bourdieu y Passeron (1970/1981) han sostenido que el sistema educativo lejos de otorgar igualdad de oportunidades a todos los miembros de una sociedad, ha servido para mantener y reforzar las desigualdades sociales producto de la educación.

Existen diferentes modelos mediante los cuáles se ha analizado el funcionamiento de diferentes sistemas educativos, con el fin de identificar cómo es que éstos reproducen la desigualdad social en lugar de aminorarla. Giroux (1983) señala al menos tres escuelas que se han decantado por dicho análisis, una de ellas propone que la desigualdad educativa se estudie bajo la perspectiva de la *reproducción económica*, otra a través de la *reproducción cultural* y la última mediante la observación del *estado hegemónico*.

El modelo de reproducción económica (Giroux, 1983) trataba de dar respuesta a dos preguntas: ¿cuál es la función del sistema educativo en una sociedad? Y, ¿de qué manera influyen las escuelas en las ideologías, personalidades y necesidades de los estudiantes?

En este contexto, el poder se define por su función para mediar y legitimar las relaciones de dominación-subordinación en la esfera económica. Bajo esta perspectiva, el poder se convierte en propiedad de los grupos dominantes y es operado para reproducir desigualdades de clase, género y raza, todo ello en función de intereses de acumulación y expansión de capital.

De esta manera, en las escuelas se reproduciría el sistema capitalista de producción y mediante el curriculum oculto se transmitiría a los estudiantes el esquema bajo el cual se establecerían las relaciones de poder y dominación.

En otras palabras, se considera a las escuelas como el sitio ideal donde la gente aprende la estructura jerárquica, las normas, los valores y las conductas propias de los lugares de trabajo que garantizan el *status quo* de la clase dominante (Bowles & Gintis, 1977; Apple, 1982; Bourdieu & Passeron, 1977; Althusser, 1971).

En el caso del modelo de reproducción cultural, el origen social de los estudiantes cobra especial interés pues se considera que la desigualdad proveniente del capital económico genera otro tipo de desigualdades al condicionar la adquisición de otras formas de capital como el cultural, el social y el simbólico (Bourdieu y Passeron, 1970).

En este modelo se relacionan conceptos como capital cultural y violencia simbólica, con ellos se trata de explicar la relación que guarda y la influencia que ejerce la clase dominante sobre el sistema de enseñanza.

Los autores señalan que la clase dominante define los programas de estudio de los diferentes niveles escolares, pues finalmente son los miembros de ella quienes terminarán requiriendo de los diferentes conocimientos (técnicos, artísticos o científicos) producidos en las instituciones de educación, así como la mano de obra egresada de éstas.

De esta manera, es la clase dominante la que determina qué, cuánto y cómo se enseña pues con ello garantiza la legitimación y transmisión de su cultura como la más importante (Bourdieu y Passeron, 1970; Giroux, 1983). En pocas palabras, esta es la manera como se mantiene en el poder pues hace de la cultura una forma más de dominación.

Finalmente, en el tercer modelo se considera al Estado como interventor en cuanto a administración y política educativa se refiere, con ello se pretende garantizar que se cumpla con el plan nacional de educación.

Este modelo plantea la desigualdad educativa como consecuencia de factores estructurales, tales como la planeación del presupuesto que reciben las escuelas o los trámites que deben seguirse para obtenerlo.

Desde esta perspectiva, se considera que el Estado actúa para mantener la hegemonía en todas las escuelas. Sin embargo, esta intervención solamente aplica para aquellas que pertenecen al sistema público de enseñanza.

Pero esta no es la única crítica que se le puede hacer al estado como interventor, ya que la asignación que hace de recursos al menos en el caso de México, depende de la inversión que cada entidad federativa esté dispuesta a hacer en este campo, asignando mayor cantidad a aquellas que invierten poco bajo la premisa de que son las que más lo necesitan. Por ello, no siempre la intervención del Estado es la adecuada, pues con las medidas que toma, lejos de disminuir la desigualdad, la acentúa (Coleman, 1966, 1990; Wexler & Whitson, 1982).

Mediante estos modelos, se ha mostrado a los diferentes sistemas de enseñanza como instrumentos que permiten mantener y ampliar la desigualdad social. Estas consideraciones teóricas han dado origen a una serie de estudios, en ellos se analiza el papel que desempeña la educación como factor de movilidad o reproducción social.

Para Bourdieu y Passeron (1970/1972), la desigualdad social en parte es producto del proceso educativo a través del cual se pretende mantener el *status quo* de la clase dominante. Sin embargo, es importante señalar que se considera como proceso educativo tanto al escolarizado como a las enseñanzas y vivencias propias del entorno familiar y del contexto socio-cultural de origen de las personas.

Por eso, cuando se habla de clase dominante, se piensa no solamente en diferentes grupos sociales, sino en grupos que detentan dentro de una sociedad el poder en sus diferentes formas: económico, político, social, cultural o simbólico. De esta manera se determina quienes son los herederos legítimos y por lo tanto, quienes poseen el derecho para apropiarse del conocimiento.

Es así como logran que el sistema de enseñanza represente un instrumento por medio del cual se legitiman las desigualdades entre los miembros de la sociedad.

Dicha legitimación está acompañada por una especie de democratización de la educación, es decir, se le proporcionan al resto de la población los medios para que se apropie de la cultura considerada como legítima. Sin embargo, no se debe confundir la igualdad de oportunidad con la igualdad de acceso (Bourdieu y Passeron, 1970).

La igualdad de oportunidad hace referencia a que existe una mayor oferta educativa y se puede decir que en los niveles básicos (primaria y

secundaria) se equipara a la igualdad de acceso ya que son de índole obligatoria. Pero esta situación cambia a partir del nivel medio superior, pues el hecho de que se ofrezca este nivel educativo, no significa que las personas puedan acceder a él debido a que se acentúa la acción de diversos factores económicos como el ingreso familiar, sociales como la influencia de los pares, culturales como la posesión de un lenguaje técnico y personales como el interés de continuar estudiando.

Dicha situación se agrava para el nivel superior (licenciatura y posgrado) pues la oferta baja considerablemente y a ello también se aúnan más elementos como el nivel de ingreso familiar, la ubicación geográfica, la detentación de capital cultural en la familia, la familiaridad con formas de adquirir la información, las características personales como género y personalidad.

Por lo tanto, aunque la democratización de la educación se realice con la intención de equilibrar las posesiones culturales de unos y otros, solamente se consigue hacer más patentes las desigualdades, ya que se les provee a los miembros de la clase dominada de los elementos necesarios para darse cuenta de sus carencias. Con ello solamente se propicia la autoexclusión y el conformismo, ya que los estudiantes admiten no ser aptos para adquirir la formación otorgada en las escuelas.

Como complemento de lo anterior, se encuentran las llamadas desigualdades ante y de la selección (Bourdieu y Passeron, 1970). Esto significa que los aspirantes a la educación superior deberán demostrar primero, que en su paso por los niveles educativos inferiores, han sido capaces de apropiarse de los elementos culturales como lenguaje y símbolos, que distinguen a la clase dominante de la dominada. Y segundo, deberán ser capaces de utilizar esa información al momento de enfrentar el examen de selección que da acceso a la universidad. Examen que desde el punto de vista de los autores, simplemente sirve para justificar que una parte importante de la población no acceda al nivel superior.

Pero además, en estos procesos de selección aparte de evidenciar las diferencias según el origen social de los estudiantes, también se establecen diferencias entre mujeres y hombres haciendo aparecer una superioridad constante por parte de ellos. De esta manera, se convence a las mujeres en

primera instancia de que “los estudios no son para ellas” y que serán más útiles en las tareas del hogar (Hyde, 1995; Bonder, 1994; Hierro, 1990; Bourdieu y Passeron, 2000).

Lo anterior se justifica con el discurso creado alrededor de las cualidades femeninas (Bourdieu y Passeron, 1970). En el se enfatiza que existen actividades propias de la mujer que tienen que ver con el mundo de lo privado, de los afectos y de la reproducción, dejando para los hombres el mundo público, creativo y productivo (Hyde, 1995; Hierro, 1990; Blat Gimeno, 1994).

Esta ha sido durante mucho tiempo, una forma de definir las oportunidades para mujeres y hombres, de tal manera que a ellas les corresponde estudiar lo relacionado con la educación, las humanidades, las ciencias sociales y aquello que tenga relación con el cuidado y apoyo a los demás. Mientras que a ellos se les asigna el mundo de las ciencias naturales, el desarrollo y la inventiva.

Para Bourdieu (2000), esta es una forma de encubrir la desigualdad, pues lo que antes era expresamente asignado ahora se llama “elección por vocación”. Así, aunque hombres y mujeres se ven excluidos del sistema de enseñanza y con ello de los medios que les permitirán acceder al mercado de trabajo en condiciones para competir por mejores puestos y salarios, son ellas las más afectadas.

Se olvidan que a la hora de hacer efectivo el derecho no es suficiente que esté escrito en una norma, sino que es necesario considerar la inversión que es necesaria para contar al menos con espacios adecuados, personal calificado, material educativo, además de la ubicación geográfica y la situación familiar, todos ellos, aspectos que en conjunto forman los “méritos” de las personas.

Teniendo en cuenta lo anterior, se observa que este derecho inherente a todo ser humano, se hace efectivo de manera desigual para: hombres y mujeres, ricos y pobres, zonas urbana y rural o diferentes etnias.

Se cree que estas desigualdades se agudizan conforme se avanza en los niveles educativos, así, mientras que en educación primaria las proporciones de niñas y niños son prácticamente iguales, en nivel superior hay más hombres que mujeres, pero la realidad es diferente ya que esto solamente

pasa en los países desarrollados (Blat Gimeno, 1994) y en últimas fechas también en los países considerados en transición. En estos últimos, el fenómeno ha empezado a revertirse y cada vez es más frecuente encontrarse con mayoría de mujeres en las aulas pero también con que ya no eligen exclusivamente las profesiones socialmente destinadas para ellas (UNESCO, 2006).

Estas afirmaciones a lo largo del tiempo han tenido adeptos y detractores. En el caso de América Latina, son modelos que guían un sin fin de estudios en los que se tratan de explicar los diferentes factores que influyen en la calidad de la educación y en las oportunidades que su población tiene de acceder a la educación en todos sus niveles.

De esta manera, encontramos que Teresa Bracho (1990) menciona la importancia de considerar la situación económica, política y social propia del país al momento de aplicar conceptos como el de capital cultural.

Mientras que Marchesi (2000:1) señala que "las desigualdades escolares no se originan en el sistema educativo, sino que se agravan y que los sistemas educativos de América Latina, lejos de reducir las desigualdades iniciales, tienden a reforzarlas". Asimismo, considera que una parte importante de éstas proviene del entorno familiar, inclusive menciona que lo importante no es el capital cultural que se posee sino como se transmite por lo que pesan más las diferencias familiares que las sociales y las culturales.

En cambio, Reimers (2000) menciona que son cinco los procesos educativos por los que dichas diferencias se amplían: acceso diferencial para pobres y no pobres, trato diferencial en las escuelas, segregación social en las escuelas, grado de esfuerzo de los padres por apoyar la educación de sus hijos y la falta de un proyecto que promueva la justicia social desde la escuela.

Mientras que para la OCDE-CERI (1995), existen siete factores predictores del bajo nivel escolar relacionados con la desventaja social: pobreza, pertenencia a una minoría étnica, familias inmigrantes o sin vivienda adecuada, desconocimiento del lenguaje mayoritario, tipo de escuela, lugar geográfico en el que viven y falta de apoyo social.

Pero estas consideraciones tienen su constatación en el mundo real y para ello es suficiente con dar una ojeada a las estadísticas de la UNESCO (2001).

### 5.3 Las cifras de la desigualdad educativa

Una vez identificadas las perspectivas teóricas desde las que se considera a la educación como fuente de desigualdad social, a continuación se presentará en cifras la situación que guarda ésta en el ámbito mundial.

A nivel mundial, se observa que la oportunidad de acceso a la educación se ve matizada por una parte por el nivel de desarrollo que ostenta el lugar donde se radica habitualmente. Es decir, depende en cierta medida de si se vive en un país desarrollado o en vías de desarrollo. Y por otra, por el género ya que dicha característica también influye en si se tiene o no como opción el estudiar más allá de los niveles básicos.

Así, en las estadísticas de la UNESCO se observa que para 1997, de la matrícula escolar (total) el 45.93% (530 467) correspondía a las mujeres y el 54.07% (624 254) a los varones, es decir, de cada 100 matriculados, 46 eran mujeres. Si se analiza cada uno de los niveles escolares, es claro que esta proporción se mantiene, así, se advierte que el 53.87% (360 112) de la matrícula en primaria son varones, el 54.57% (217 269) en secundaria y el 53.17% (624 254) en nivel superior.

Los datos anteriores desdican la creencia de que en los niveles básicos de educación la distribución entre hombres y mujeres es prácticamente igual.

Sin embargo, el panorama es diferente cuando los países se agrupan en desarrollados, en vías de desarrollo y menos desarrollados. Una vez más se tomará como referencia la información de la UNESCO para 1997.

Mientras que en los países desarrollados el 49.84% (124 070), casi la mitad de la población escolar es mujer, en los países en vías de desarrollo lo es el 44.87% (406 398; en América Latina y el Caribe en particular, es el 48.64% (60 211)) y en los países menos desarrollados solamente el 41.90% (36 467).

En cuanto a la matrícula en nivel superior, se observa que en los países desarrollados el 52.89% (23 626) son mujeres, en los países en vías de desarrollo el 40.56% (17 586; para América Latina, el 47.89% (4 525)) y en los países menos desarrollados el 26.71% (4 965).

Sin embargo, es importante señalar que aunque en los países desarrollados no haya una diferencia muy grande entre la matrícula femenina (49.84%) y la masculina (50.16%), el índice de analfabetismo sigue siendo mayor para las mujeres que para los hombres. Según datos de la UNESCO (2001), para el año 2000, en los países desarrollados se estimaba que el 0.9% de la población masculina era analfabeta contra el 1.3% de la población femenina. Lo anterior no se compara con el 18.6% y el 34.2% respectivos en los países en vías de desarrollo (10.8% y 12.6% en América Latina) o el 39.2% y 59.5% correspondientes a los países menos desarrollados, excepto en su aspecto cualitativo, es decir, las mujeres continúan siendo las menos favorecidas.

Con relación a lo anterior, Blat Gimeno (2000) menciona que aunque en los países desarrollados la mujer tiene mayor oportunidad para ingresar a estudios de nivel superior, también es cierto que la deserción y el analfabetismo son mayores entre ellas.

En el caso particular de México, a partir de 1970 y hasta el año 2003 se vivió un constante crecimiento en la matrícula de los diferentes niveles de educación. A este respecto, Muñoz Izquierdo (2001) menciona que entre 1970 y 1990, la matrícula en el sistema mexicano de educación, prácticamente se duplicó pues pasó de 11,391 alumnos a 21,138.

Estos datos se corroboran con las estadísticas proporcionadas por la Secretaría de Educación Pública (SEP), la Asociación Nacional de Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y los informes de gobierno correspondientes. En ellos se observa que de la década de los 70's a la de los 80's, la matrícula en general creció un 85.50%, pero en las décadas posteriores el ritmo de crecimiento no se mantuvo, por el contrario, este incremento cayó al 16.75% en 1990, al 14.43% en 2000 y al 5.13% en 2003 (Magos Hernández, 2005).

Sin embargo, estos documentos también evidencian que fue en la primera década dónde se presentó el mayor incremento. Sobre todo, en los niveles medio superior, normal y superior (licenciatura específicamente). Esto seguramente fue consecuencia del cambio de política educativa establecida desde el gobierno federal.

Desafortunadamente ese nivel de crecimiento no pudo mantenerse en décadas posteriores pues no se contaba ni con la infraestructura física, ni con

el cuerpo docente que permitieran responder a las necesidades educativas de la población. Así, en el último Censo General de Población se observa que en nivel superior (considerando licenciaturas y posgrados) hay un total de 1 627 340 estudiantes de los cuales el 53.82% (825 824) son varones y el 46.28% (751 516) son mujeres (INEGI, 2000).

Después de revisar de manera muy general la situación de la educación en el mundo y en México, no se puede evitar preguntar ¿por qué si la educación es un derecho para todos, existen diferencias en la oportunidad de acceder a ella?

Para responder a esta cuestión se deben considerar múltiples factores que atañen tanto al individuo como al medio que lo circunda pues es la combinación de éstos la que construye la oportunidad real de continuar estudiando.

No basta con que se tenga la voluntad de garantizar que toda persona reciba al menos la educación básica, es necesario que además se establezcan medidas precisas para generar la infraestructura requerida, capacitar al personal docente que deba cumplir con dicha tarea y promover en la población el deseo de invertir en capital humano. Para ello se requiere de una fuerte inversión en el sector educativo y desafortunadamente no siempre es considerada como área de oportunidad.

## 6. Antecedentes de la investigación

En este capítulo se presentará el proceso a través del cual se ha ido desarrollando la línea de investigación a lo largo de ocho años, basada principalmente en la información estadística recabada con el fin de caracterizar a los individuos que desean formar parte de la vida estudiantil de la Universidad de Guanajuato.

Como se verá a lo largo de este capítulo, varios fueron los factores que influyeron en la creación de esta línea de investigación, tales como las características sociodemográficas y económicas del estado de Guanajuato. La necesidad de la propia Universidad por conocer más ampliamente a las personas que aspiran a ingresar en sus unidades académicas con el fin de elaborar programas y actividades acordes con los procesos individuales, sociales y regionales que coexisten al interior y exterior de ella, así como la inquietud y el interés de sus investigadores del área psicosocial por conocer dichos procesos con el afán de proporcionar elementos de análisis para la toma de decisiones en relación con la planificación educativa y con diversas políticas públicas relacionadas con la educación.

Por esta razón se consideró pertinente ubicar al lector en el contexto donde surgió esta línea de investigación; para ello se hará una breve panorámica del estado de Guanajuato que incluirá la descripción de sus características geográficas, económicas y políticas, así como los aspectos sociodemográficos que le caracterizan.

Posteriormente se presentará una semblanza de la Universidad de Guanajuato que contendrá una reseña de su historia, y un resumen del Plan de Desarrollo Institucional (PLADI), documento rector de la planificación universitaria.

Finalmente, se expondrá en retrospectiva, el conjunto de eventos que propició la conjunción de dos líneas de investigación que se desarrollaban en forma paralela al interior de la Universidad de Guanajuato, y cómo esta fusión ha alimentado en diversos momentos el análisis del proceso educativo dentro de la institución, teniendo en cuenta los ambientes micro, meso y macro en que se encuentra inserto.

## 6.1 El estado de Guanajuato

El estado de Guanajuato se encuentra ubicado en el centro de la República Mexicana (las coordenadas geográficas son: 21° 52' al norte, 19° 55' al sur, 99° 41' de latitud al este y 102° 09' de longitud la oeste), eso hace que comparta límites con varios estados. Al norte con Zacatecas y San Luis Potosí, al este con Querétaro de Arteaga, al sur con Michoacán de Ocampo y al oeste con Jalisco.

Su territorio es de 30 768 km<sup>2</sup> y representa 1.6% del territorio nacional. Está dividido en 46 municipios de los cuales solamente cuatro son grandes zonas urbanas: León, Irapuato, Salamanca y Celaya, aunque son ocho los que conforman lo que se conoce como el corredor industrial del estado, además de los antes mencionados, también se encuentran Silao, Guanajuato, Cortazar, y Villagrán. Otros municipios que también revisten importancia por el interés histórico y turístico que despiertan son: Dolores Hidalgo, San Miguel de Allende y San Luis de la Paz (Guanajuato, 2004).

Geográficamente, el estado se divide en tres regiones que se encuentran separadas por la Sierra Guanajuato. Al norte se ubica la zona conocida como los Llanos del Norte, esta se caracteriza por ser árida y por la predominancia de mesetas y cerros rocosos.

En el centro se localiza la Sierra, en ella se encuentran las cañadas y una serie de laderas con pendientes muy pronunciadas, debido al tipo de suelo que posee se le considera una zona ideal para el desarrollo de los sectores agrícola y ganadero. Finalmente, a la parte sur del estado se le conoce como el Bajío, gracias a que es una llanura en ella se ha desarrollado ampliamente el sector de la agricultura.

En el ámbito económico, el estado cuenta con inversiones en trece sectores productivos: automotriz y autopartes, químico, calzado, cuero y sus derivados, textil-confección, artesanal, comercio y abasto, metalmecánico, construcción, minería, transporte y turismo (Guanajuato, 2004).

Figura 6. Mapa del Estado de Guanajuato (Elaboración propia).



Respecto a la dinámica poblacional del estado de Guanajuato, en el XII Censo General de Población y Vivienda realizado en el año 2000 (INEGI, 2000), se precisó que al momento del levantamiento había 4 663 032 habitantes de los cuales 2 333 315 (47.89%) eran varones y 2 429 717 (52.11%) eran mujeres. Pero, las proyecciones realizadas para mediados del año 2004 (Consejo Nacional de Población, 2003) indicaban que el estado contaría con 5 027 179 pobladores, de estos se esperaba que 48.68% (2 465 209) fueran hombres y 51.32% (2 599 729) fueran mujeres. En cuanto a la distribución de la población en el territorio, se anunciaba que 2 643 075 (52.58%) tendrían su residencia en alguno de los ocho municipios que comprende el corredor industrial.

El sistema educativo del Estado (Secretaría de Educación Guanajuato, 2005) cuenta con programas de estudio que abarcan todos los niveles educativos, desde preescolar (*kindergarten*) hasta posgrado. Además de proveer a la población con educación escolarizada, ofrece otras opciones a través de los subsistemas como el de educación para adultos, el semi-escolarizado, el abierto, y la educación para la vida y el trabajo.

Específicamente en términos de educación superior, el Estado contaba al inicio del ciclo 2003-2004 con 182 escuelas que ofrecían estudios de nivel superior, considerando tanto licenciaturas como posgrados. Estas instituciones se encuentran distribuidas en nueve de los 46 municipios que componen el Estado.

En cuanto a la población estudiantil que atendían estas escuelas, la Secretaría de Educación de Guanajuato informó que la matrícula ascendía a un total de 71 439 estudiantes, de los cuales 90.60% (64 723) estaba inscrito en licenciatura y el restante 9.40% (6 716) lo estaba en posgrado. En relación con la distribución por sexo, el informe indica que 50.81% (36 295) eran mujeres y 49.19% (35 144) eran hombres.

La distribución por sexo y nivel de instrucción muestra que la matrícula de licenciatura se componía en 51.11% (33 079) por mujeres y en 48.89% (31 644) por hombres, en cambio, en el posgrado esta situación se invertía ya que la proporción mayor (3 500, 52.11%) corresponde a los hombres y la menor (3 216, 47.89%) a las mujeres.

Obsérvese que en general y en el nivel de licenciatura, la distribución por sexo se asemeja mucho a la existente en la población estatal, no así en los estudios de posgrado donde hay preponderancia masculina.

## *6.2 La Universidad de Guanajuato*

La Universidad de Guanajuato es una institución educativa que cuenta con una historia de 273 años y un amplio reconocimiento, surgió en 1732 como el Hospicio de la Santísima Trinidad bajo el auspicio de Doña Josefa Teresa de Busto y Moya. Aunque posteriormente cambió su denominación a Colegio, la enseñanza en este centro educativo estuvo siempre a cargo de los Jesuitas (Universidad de Guanajuato, 2004).

Conforme hubo cambios en la dirección política del país, también los hubo en esta institución, así pasó por ser el Real Colegio de la Purísima, el Colegio de la Purísima Concepción, el Colegio Nacional de Guanajuato, el Colegio del Estado y finalmente se convirtió en la Universidad de Guanajuato a partir de 1945.

Desde sus inicios, la Universidad ha ofertado estudios de nivel medio superior (su equivalente en España es la educación secundaria correspondiente al segundo ciclo: bachillerato y formación profesional) y superior, oferta que en los últimos años se ha modificado de acuerdo con los requerimientos de la dinámica de globalización que afecta no solamente al ámbito económico. Actualmente ofrece los siguientes programas de estudio: un bachillerato general en diez planteles, bachillerato bivalente en las áreas de contabilidad, enfermería y laboratorista clínico, bachillerato terminal con seis opciones en el área de música, técnico superior universitario con cuatro opciones, 54 licenciaturas en las diferentes áreas del conocimiento, 15 especialidades, 25 maestrías y 10 doctorados.

La presencia de la Universidad en el Estado se realiza a partir de las instalaciones y unidades académicas que tiene en diez municipios, las mismas que a lo largo del ciclo escolar llevan a cabo eventos de índole institucional a fin de promover sus funciones sustantivas.

Además, la Universidad de Guanajuato cuenta con el sistema de escuelas incorporadas, este se compone de un total de ochenta y nueve instituciones distribuidas en 30 municipios. La oferta que brinda dicho sistema es de tres programas de licenciatura, dos de especialidad, uno de técnico superior universitario, uno de bachillerato terminal y uno de bachillerato general en ochenta y cuatro planteles.

Durante el ciclo escolar 2003–2004, la Universidad de Guanajuato atendió a un total de 26 086 estudiantes, de los cuales 9 733 (37.31%) estuvieron matriculados en programas de nivel medio superior, 11 545 (44.26%) en nivel superior y 4 808 (18.43%) en programas de extensión. Considerando la información de la Secretaria de Educación, la Universidad atiende en el nivel superior el 16.16% del total de alumnos en el Estado.

### **6.3 Retrospectiva: los orígenes de la línea de investigación**

El proyecto de investigación Generación de información estadística sobre aspirantes a la universidad de Guanajuato surgió a partir de dos líneas de investigación.

La primera de ellas, en Psicología de la voluntad cuyo interés se centra en “aspectos volitivos, motivacionales y de personalidad de los actores educativos de nivel medio superior y superior y su influencia en el rendimiento académico”. La segunda línea de investigación está relacionada con la Sociología, en ella se analiza el proceso educativo en la Universidad de Guanajuato a través de aspectos como la calidad de vida, la movilidad social y el ambiente físico de sus estudiantes (Guevara, 2000).

Dos elementos más que coincidieron en ese momento con estas líneas de investigación, fueron el Plan de Desarrollo Educativo para el Estado de Guanajuato y una imperante necesidad de información sobre el sistema educativo estatal en sus niveles medio superior y superior.

Así, para dar respuesta a la necesidad de ampliar la cobertura en los diferentes niveles educativos, el gobierno del Estado se dio a la tarea de realizar un diagnóstico de la situación en que se encontraba cada uno de ellos a este respecto.

Uno de los resultados fue el Plan Maestro de Educación Superior en el Estado de Guanajuato. En él se planteaban las estrategias que seguirían las diferentes instituciones que proporcionan este nivel educativo, con el fin de responder a la creciente demanda de estos servicios.

Aunado a estas estrategias vino la respuesta del gobierno estatal que consistió en facilitar la propagación de instituciones que ofrecieran tanto el nivel medio superior como el superior, de esta manera a finales de los años noventa se establecieron en casi todos los municipios del Estado los denominados videobachilleratos (VIBA's) coordinados por el Sistema Avanzado de Bachillerato y Educación Superior (SABES), que también proporciona estudios de licenciatura a través de la Universidad Interactiva y a Distancia del Estado de Guanajuato (UNIDEG).

También durante este período tuvieron auge en el Estado las Universidades Tecnológicas; una de ellas fue ubicada en el Noroeste, otra en el

Sureste y una más en el municipio de León. Sin embargo, al igual que se amplió la oferta educativa por parte de las entidades públicas, las instituciones privadas hicieron lo propio y así aparecieron diferentes Institutos, Colegios, Centros de estudio y Universidades que muchas veces o con la autorización en trámite, se dedicaron al "negocio de la educación".

Por su parte, la Universidad de Guanajuato propuso en 1997 un proyecto institucional dirigido a conocer a la población universitaria (aspirantes y estudiantes) con el fin de "elaborar una base de datos [...] "que apoyara el trabajo de planeación, la investigación educativa y el diseño de programas de mejoramiento de la calidad de vida de la población estudiantil" (Guevara et al., 1999:13).

En esta tarea y a efecto de identificar el perfil de los aspirantes a la Universidad de Guanajuato, se eligieron algunas de las características que los definen, esto con el fin de diseñar un instrumento que permitiera recabar la mayor cantidad posible de información. Para ello los investigadores a cargo del proyecto se dieron a la tarea de elaborar una serie de preguntas que finalmente cristalizaron en el "Cuestionario estadístico para aspirantes" el mismo que se aplicó durante los años 1997, 1998, 1999 y 2000 (Guevara et al, 1997; 1998; 1999; 2000).

En la propuesta inicial se tenía contemplado levantar la encuesta durante cinco años continuos a fin de conseguir una base de datos que contuviera información suficiente sobre aspectos socioeconómicos y académicos con cuyo análisis se pudiera retroalimentar de manera importante a quienes diseñan e instrumentan los planes y las políticas relacionados con el sector educativo, específicamente a aquellas áreas donde se realizan los estudios sobre cobertura, pertinencia y calidad de la educación en los niveles medio superior y superior (Guevara, 1998 PIIES).

Para alcanzar esta meta, el proyecto general se fundamentó en dos objetivos principales; en el primero se especificó la necesidad de contar con un instrumento diseñado bajo los parámetros de la psicometría, que permitiera recabar información sociodemográfica, económica y académica de quienes aspiraban a formar parte de la comunidad estudiantil de la Universidad de Guanajuato así como de sus familias.

El segundo objetivo se planteó en torno a la generación de proyectos multidisciplinares que aprovecharan la totalidad de la información obtenida a través de cada una de las encuestas. Se consideró en ese momento que algunos de dichos proyectos debían estar dirigidos al apoyo de la planificación y la investigación educativa. Asimismo, se planteaban como temas de vital importancia el estudio de los procesos volitivos, motivacionales y de la personalidad de los estudiantes, así como el diseño de programas de mejoramiento de la calidad de vida, la movilidad social, y el ambiente físico del lugar de origen y de acogida en el caso de quienes se veían en la necesidad de ir a estudiar a otra ciudad.

Todo ello guiado por el afán de cubrir el vacío existente acerca de la realidad de los niveles medio superior y superior en el Estado de Guanajuato. Así, con la pretensión de llenar ese hueco, los investigadores de la Universidad de Guanajuato se dieron a la tarea de elaborar un perfil de la población estudiantil tanto potencial como real del sistema universitario público.

Paralelamente al desarrollo de dicho perfil, se dedicaron a conformar un grupo interdisciplinario que se dedicase a la generación de un marco teórico y metodológico que explicara desde diferentes perspectivas el fenómeno educativo que se vive en Guanajuato.

Para ello consideraron que el modelo conceptual que debía regir la investigación tendría su eje central en el rendimiento académico del estudiante, así como en la relación que guarda con los diversos factores que le afectan tales como el grupo y el lugar de origen, el sistema educativo, el grupo de pares, y el entorno social, político y económico en los que se circunscribe su actividad cotidiana.

De esta manera se dedicaron a construir un modelo (ver figura 6) que les permitiera atender una problemática tan compleja, casi ilimitada, como es el rendimiento académico. Para hacerlo se vieron en la necesidad de utilizar diversas propuestas derivadas de la Psicología y la Sociología como las de Klausmeier y Goodwin (1977), Kyriacou (1985), Bourdieu y Passeron (1970/1981), Coleman (1966, 1990), y Tinto (1987/1993).

Si se considera a la educación como un sistema, es claro que cada uno de los factores involucrados se relaciona con el resto de ellos. Por lo tanto, todos se ven afectados entre sí aunque los efectos se manifiesten en diferentes

momentos; algunos requerirán de un plazo más corto que otros para mostrar sus frutos, en cambio muchos de ellos tendrán que esperar el paso de una generación a otra para que se hagan evidentes.

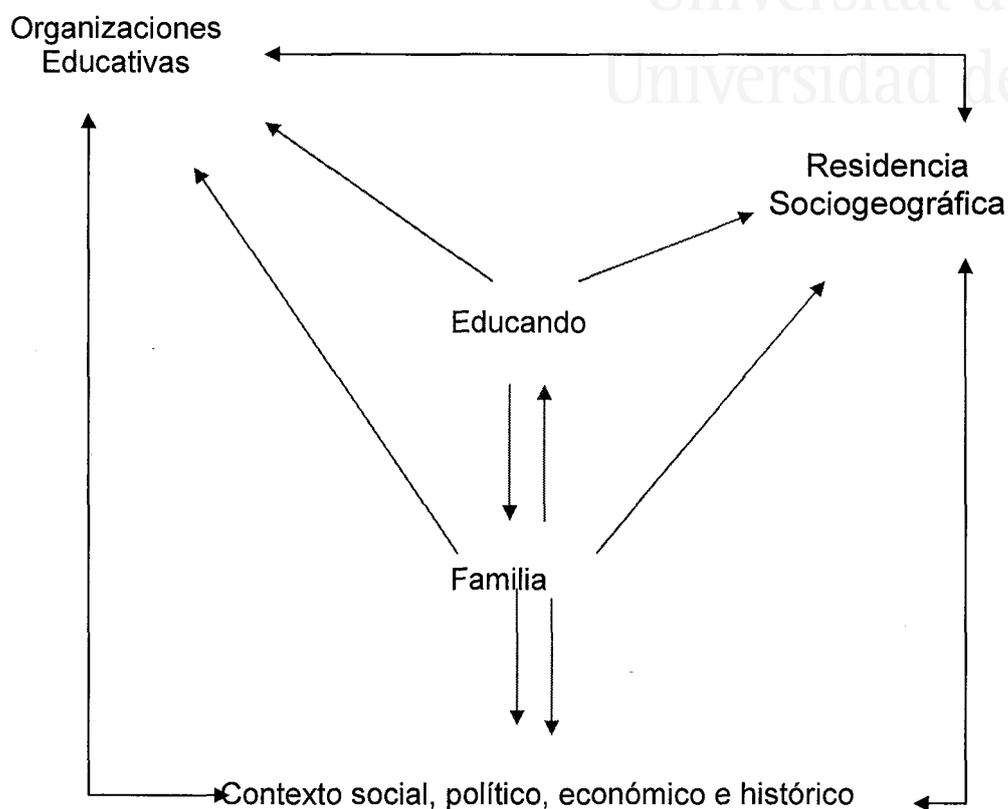


Figura 7. Modelo conceptual para el proyecto de aspirantes a la Universidad de Guanajuato (Guevara, 2000).

De ahí que utilizando este modelo, se haya planteado la línea de investigación que facilitara la identificación y la descripción del ambiente familiar, social, residencial, y organizacional que circunda a quienes desean ingresar a la Universidad de Guanajuato ya que es en y a partir de ellos que elaboran su proyecto individual para formar parte de la comunidad estudiantil universitaria y lo logran.

Este es el motivo principal por el cual en el proyecto se incluyeron numerosas variables las cuales pueden concentrarse en tres grandes grupos de análisis. En el primero, las que se refieren a la calidad de vida material (i.e. Entorno físico y servicios con que cuentan tanto la vivienda como el lugar de

origen). En el segundo, las dirigidas a obtener información sobre el entorno social (i.e. Expresiones de disponibilidad de un capital económico y cultural al interior de la familia que garantice su papel como estudiante y su apertura al mundo exterior). Finalmente, en el tercero están las que hablan sobre la trayectoria escolar del sujeto (i.e. Continuidad en los estudios, instituciones de procedencia e intereses profesionales).

Es evidente que el análisis de estos grupos de variables no puede hacerse sin considerar la realidad macrosocial, dentro de la cual se ubican espacial y temporalmente. Los niveles de desarrollo regional y municipal son factores que, además de las características del medio familiar de procedencia y la trayectoria escolar personal, influyen de manera importante en la decisión individual de seguir estudiando, tal como lo muestran las fuertes coincidencias que existen entre los diferentes indicadores de desarrollo social tales como la tasa de emigración, la red de carreteras, la infraestructura educativa y la tasa de analfabetismo (Trueba Dávalos et al, 1993; INEGI, 1996; SEG, 1997).

Una vez reconocida la magnitud del fenómeno de estudio y sabiendo que es humanamente imposible atacar todos los frentes de una sola vez, se establecieron límites para su realización en el terreno teórico y se eligieron solamente cuatro ejes conceptuales para el desarrollo del proyecto.

Estos ejes son: la desigualdad social y el género de los individuos con la transformación social; las trayectorias escolares desde la perspectiva individual del educando y de las propias instituciones; la calidad de vida de los estudiantes, como base para el desarrollo académico; así como las políticas educativas relacionadas con la orientación educativa, la cobertura y la planificación organizacional.

A través de cada uno de estos ejes se pretendía realizar una serie de acercamientos que desembocaran en el estudio y discusión de la situación que prevalece en los dos niveles estudiados.

## 6.4 Aportaciones

Como ya se mencionó, los objetivos generales del proyecto sobre aspirantes fueron por una parte la construcción de un instrumento que facilitara la obtención de información de manera confiable y válida y por otra, aportar información a las diferentes instancias tanto del sistema educativo como aquellas que por la naturaleza de sus labores pudieran estar interesadas en el tema.

Hasta el momento, ambos objetivos se han logrado ampliamente ya que a lo largo de estos ocho años de trabajo se ha conseguido no solamente diseñar el cuestionario sino que además, en diferentes momentos se ha proporcionado información tanto al interior de la Universidad como fuera de ella para efectos de diagnóstico y planeación. A continuación se presentarán los productos obtenidos para cada objetivo.

### 6.4.1 Diseño y construcción del Cuestionario

Como es de imaginarse, el trabajo en torno al proyecto sobre aspirantes comienza algunos años antes, cuando algunos de los investigadores implicados en éste se comenzaron a plantear preguntas sobre la demanda potencial y real de la educación –tanto de manera general como específica de los niveles que nos atañen— en el estado, las características del lugar y del grupo de origen de los demandantes, las características de éstos en cuanto a posesión de formas de capital, las características de personalidad que limitan o amplían las oportunidades individuales, el perfil motivacional que poseen y que les lleva por una parte a desear mantenerse en el ámbito académico y por otra a elegir una carrera en una disciplina en concreto.

Fue de esas numerosas preguntas de donde se nutrió la primera versión del “Cuestionario estadístico para aspirantes 1997”, que fue modificada en los años subsecuentes (1998, 1999 y 2000) sin que los cambios realizados alteraran seriamente la estructura del cuestionario original, para evitar que a la larga quedara impedida la posibilidad de hacer análisis comparativos entre las diferentes poblaciones. De ahí que la descripción del primer instrumento sea válida para las otras versiones.

Al momento de diseñar el cuestionario se tuvo cuidado de que este estuviera organizado de tal manera que permitiera al informante recordar de manera fácil y continua los datos sociodemográficos tanto propios como de su familia. Por esa razón las preguntas (177 en total, 164 de elección y 13 abiertas) se agruparon en seis áreas cada una de ellas con diferente número de reactivos (ver cuadro 3).

**Cuadro 3. Estructura del cuestionario para aspirantes a la Universidad de Guanajuato**

Clave	Área temática	Cantidad
1	Identificación del aspirante	20
2	Historia escolar	22
3	Características socioeconómicas del medio familiar	25
4	Características de la vivienda	28
5	Actividades extraescolares	14
6	Opciones y motivaciones de estudio	68
	Total	177

Guevara et al, 1999:21

Dentro del área de identificación del aspirante, se le solicitaron datos personales como nombre, dirección y estado civil; en cuanto a su lugar de residencia se le inquirió sobre los diferentes servicios con que cuenta (públicos, de salud, educativos y recreativos), así como el nivel de terciarización que guarda con respecto al lugar donde vivían sus padres al momento de su nacimiento.

Respecto a la historia escolar, las preguntas se plantearon de tal manera que permitieran reconocer la trayectoria escolar del aspirante. Por ello se le cuestionó sobre sus antecedentes académicos tales como rendimiento, continuidad, actividad laboral en paralelo a los estudios, instituciones de procedencia y ubicación de las opciones de estudio para identificar posible movilidad espacial.

En la parte referida a las características socioeconómicas del medio familiar se recaba información sobre el número de miembros que componen el

hogar, así como las ocupaciones y las formaciones académicas que poseen; también se les pregunta sobre el nivel de ingresos, la inactividad económica, el derecho a la seguridad social y la necesidad de obtener una beca para continuar estudiando.

Como una forma de identificar las condiciones físicas de apoyo al estudio, se elaboraron reactivos para recabar información sobre las características de la vivienda, por lo que se les pidió señalaran el régimen de propiedad (i.e. Tipo de vivienda), los servicios (i.e. Energía eléctrica, drenaje) con que cuenta, el número de habitaciones y el uso de ellas, los medios de comunicación, de transporte y enseres electrodomésticos que tienen.

Una fuente importante de elementos que apoyan el desarrollo de las personas se encuentra en las actividades que realiza fuera del aula. Por ese motivo los reactivos del área de vida extraescolar se dirigieron a indagar sobre ellas, es decir, se les preguntó a los aspirantes sobre la manera como invierten su tiempo libre, el tipo de lecturas que hacen y los viajes que han realizado (nacionales e internacionales).

Finalmente, en el área dedicada a las opciones y motivaciones de estudio se recabó información acerca de los procesos de selección por los que han pasado previamente, las razones por las que decidieron continuar estudiando, así como las que les orientaron a elegir una carrera en particular. También se les cuestionó sobre lo que piensan acerca de poder acceder a estudios de nivel superior y el compromiso social que conllevan.

Una vez que se contó con la versión final del cuestionario para la encuesta de 1997, se puso a disposición de la Dirección de Administración Escolar ya que sería dicha instancia la que se encargaría de la distribución y recogida del material en las diferentes unidades académicas.

Para recabar la información se utilizaron los canales previstos para el proceso de selección. Así, la entrega de los cuestionarios y las correspondientes hojas de respuestas se hizo al momento en que los aspirantes obtenían la ficha para presentar el examen de admisión y se recogieron en el momento en que se presentaron al examen.

De esta manera el material se concentró en cada una de las unidades académicas de donde pasó al departamento de Sistemas de la Dirección de Administración Escolar para que se realizara la lectura de las respuestas a

través de lector óptico. Posteriormente los archivos que contenían esta información fueron entregados a las investigadoras responsables del proyecto.

En el caso de las preguntas abiertas, la información se ingresó a la base de datos de forma manual por lo que se hizo necesario recibir el apoyo de las unidades académicas, de alumnos que prestaron su servicio social universitario o bien, que fueron becarios del proyecto, a quienes se capacitó en el uso de las diferentes herramientas tales como hojas de cálculo, directorio de códigos postales y códigos de los municipios.

Al término del vaciado de la información de las preguntas abiertas, se inició el proceso de revisión y validación de la información, para lo cual se muestreaba al 10% de los registros de cada archivo y en caso de encontrar fallos en el 50% de los registros revisados, se procedía a la revisión del archivo completo.

Una vez terminada esta fase, se integraron tanto la captura manual como la de lector óptico para formar una base general para los casos de aspirantes a nivel medio superior y otra para los de medio superior. Finalmente se revisó que hubiera unicidad en ortografía o uso de abreviaturas.

#### *6.4.2 Disponibilidad de la información*

En cuanto al segundo objetivo, el relacionado con el acceso a la información también ha sido cumplido de forma satisfactoria pues desde que se tuvieron los primeros datos, estos se pusieron a disposición de quienes los requirieran siendo los primeros clientes la Dirección de Desarrollo Estudiantil de la Universidad de Guanajuato y la Universidad Tecnológica del Sureste del Estado de Guanajuato.

Conforme pasó el tiempo el campo de acción se amplió, ya que algunas unidades académicas solicitaron información acerca de sus propios aspirantes, el Instituto de Financiamiento e Información para la Educación (EDUCAFIN) consideró pertinente hacer uso del cuestionario para aspirantes —con pequeñas modificaciones— para recabar información sobre las personas que solicitaban alguna beca o crédito a esta institución.

De igual forma se utilizó esta información para dar respuesta a una inquietud planteada por la rectoría de la Universidad de Guanajuato, la Cámara

de Diputados, el Consejo Estatal de Población y el Instituto de la Mujer Guanajuatense acerca de la problemática del embarazo en adolescentes y las consecuencias de éste tales como la deserción escolar y la necesidad de proporcionar servicios de atención a los hijos de quienes optan por continuar estudiando.

### 6.4.3 Estudios

A continuación se presentarán los diferentes estudios en los que se ha utilizado la información recabada mediante la encuesta realizada a los aspirantes a la Universidad de Guanajuato. La exposición de éstos se hará conforme al eje conceptual donde se sitúe, tratando a la vez de mantener un orden cronológico (ver cuadro 4).

### **Desigualdad social**

En un primer acercamiento se han tratado los temas de la desigualdad educativa, de la movilidad social intergeneracional y de la diferenciación de oportunidades por género, lo cual se plasmó tanto en la tesis de licenciatura denominada "Retrato Sociodemográfico de los aspirantes a la licenciatura en la Universidad de Guanajuato 1997" (Rodríguez Partida, 1998), como en el libro "Y... ¿Quién desea ingresar a la Universidad de Guanajuato? Censo de aspirantes a licenciatura en 1997" (Guevara et al, 1999).

En el primer documento que se menciona, el tema fundamental fue el origen social del estudiante como causa de las desigualdades educativas, para ello la discusión se enmarcó en la teoría de la reproducción social (Bourdieu y Passeron, 1970/1981), misma que se contrastó a partir del análisis que se realizó usando las siguientes variables: género, movilidad social, ingresos familiares y municipio de procedencia de los aspirantes.

En el libro se amplía la discusión sobre el tema de la desigualdad social y para ello se expone el fenómeno de la movilidad y reproducción sociales a partir de la escolaridad de los progenitores. El análisis se realizó a partir de dos variables: el status de ingreso y el género.

Primero se consideró el status de ingreso por ser la consecuencia de la interacción de variables externas e internas al sistema educativo, así como de factores personales derivados de los ámbitos psicológicos, sociales, económicos, organizacionales y de las interacciones consecuentes.

Paralelamente, se consideró al género como un indicador de los procesos de socialización diferenciados para hombres y mujeres. Como se mencionó, con base en estas dos variables se logró hacer un análisis en torno a la desigualdad educativa y la movilidad social que presentan quienes aspiran a la Universidad de Guanajuato.

Además, en este texto se analizaron de manera general las seis áreas de interés para la investigación: 1) identificación del aspirante, 2) historia escolar; 3) características socioeconómicas; 4) características de la vivienda; 5) vida extraescolar; y 6) opciones y motivaciones de estudio.

### **Trayectoria escolar**

Aunque dentro del tema de trayectoria escolar se incluyen aspectos como la procedencia institucional, continuidad en los estudios y rendimiento, hasta ahora solamente se han abordado por una parte el rubro de la interrupción de estudios en relación con la progenitura temprana y por otra el concerniente al plan de vida.

Uno de los principales problemas que se presentan en el sistema educativo es la deserción de los estudiantes, fenómeno que suele ocurrir con mayor ímpetu en los momentos cruciales como el paso de un nivel educativo a otro, ya que es en esos momentos donde los individuos se ven en la necesidad de preguntarse qué hacer con su vida y buscan visualizarse en el corto, mediano y largo plazo según las decisiones que los recursos familiares y sociales a su alcance les permiten tomar (Baumeister, 1986; Coleman y Hammen, 1977; Nuttin, 1982, Alonso Guerrero y Guevara, 2004; Alonso Guerrero, 2005).

Esta visión de futuro incluye las opciones reales y potenciales que tienen para continuar sus estudios o para insertarse en el mercado de trabajo. En el caso de las mujeres se incluye una tercera opción, la de la maternidad (Feinholz y Ávila, 1996; Rendón et al, 1993; Langer y Romero, 1996; Nájera

Ahumada et al, 1998; Villaseñor y Alfaro, 1996), decisión que una vez tomada afecta en mayor o menor grado a ambas partes de la pareja (Salvatierra, 1989; Feinholz y Ávila, 1996; Vives, 1996) tanto en su vida diaria como en sus planes a largo plazo.

Respecto a la situación que guardan quienes optan por ser padres y continuar estudiando, se han realizado dos estudios: "Influencia de la progenitura temprana en las trayectorias escolares" (Guevara et al., 2004a) y "Progenitura y trayectoria escolar en los aspirantes a la Universidad de Guanajuato" (Guevara et al., 2004b).

En ellos se ha analizado el estatus de progenitura de quienes aspiraban a ingresar en los programas de nivel medio superior y superior ofertados por la Universidad de Guanajuato en los años 1997 y 1998. Entre los aspectos a destacar, se encontró que mientras la tasa global de fecundidad (TGF<sup>2</sup>) en el país es de 7.8 hijos en promedio por mujer, en la población de estudio fue de 2.98, relación que mantienen todos los grupos de edad.

También se observó que las edades de los aspirantes que informaron no tener hijos, son las que se esperan encontrar en una trayectoria escolar típica. En cambio, quienes dijeron tener hijos y aspiraban al nivel superior, indicaron tener una edad promedio de hasta diez años más de lo esperado; diferencia todavía más notoria en las mujeres.

Finalmente, se encontró que tres de cada cuatro aspirantes que mencionaron tener hijos, habían interrumpido sus estudios, principalmente por motivos familiares y económicos.

Estos resultados ponen de manifiesto el papel que juega la educación formal en la transmisión del conocimiento que requieren las personas sobre salud en general y sobre salud reproductiva en particular.

Otra forma de estudiar la trayectoria escolar es a través del plan de vida y carrera de las personas. En este sentido se han planteado varios estudios desde la perspectiva de la motivación y su relación con factores externos al individuo (por ejemplo, escolaridad e ingreso de los progenitores) como internos (por ejemplo, sexo de los aspirantes).

---

La tasa global de fecundidad es el promedio de hijos que espera haber tenido una mujer al final de su vida reproductiva de acuerdo con las tasas de fecundidad por edad observadas en un año dado (CONAPO, 2006; Welti et al, 2001).<sup>2</sup>

Estos estudios son: "Influencia de la escolaridad de los progenitores de los aspirantes a la UG<sup>3</sup> en sus motivos para seguir estudiando" (Jasso Martínez, 2000), "Motivación en los aspirantes a ingresar a la Universidad de Guanajuato" (González Contreras, "2000), "Motivos para elegir carrera: ¿Una cuestión de género?" (Guevara et al, 2000), "Tres aproximaciones a la motivación de los aspirantes a la Universidad de Guanajuato" (Guevara et al, 2000), "Influencia del sexo en el plan de vida y carrera" (Alonso Guerrero y Guevara, 2004) y "Plan de vida, educación superior y elección de carrera: influencia del sexo" (Alonso Guerrero, 2005) desde la perspectiva de la motivación.

Todos ellos tienen como común denominador que se han desarrollado en torno al perfil motivacional de los aspirantes, es decir, se han planteado diferentes preguntas acerca de la manera como las personas evalúan y deciden lo que quieren ser profesionalmente a partir de la construcción social y de la experiencia personal de éxitos y fracasos. Así, teniendo como variables centrales en el análisis tanto el estatus de ingreso como el género, se ha discutido el papel que juegan la escolaridad y el ingreso de los padres al momento de tomar la decisión de continuar estudiando y después, al valorar el área disciplinaria y la carrera específica donde desean desarrollarse profesionalmente.

### **Calidad de vida**

Una de las afirmaciones más contundentes que se hacen respecto a la educación, es que ésta proveerá a las personas de conocimientos que en el largo plazo podrán capitalizar, con lo cual obtendrán un nivel de bienestar elevado y por lo tanto, una mayor calidad de vida. Al menos en los países en vías de desarrollo ésta sigue siendo la gran apuesta de aquellos que intentan superar la situación socioeconómica de su familia o grupo de origen.

Bajo esta tesitura se han desarrollado dos investigaciones, la primera de ellas denominada "Análisis de interrupción de estudios y demanda potencial de los estudiantes para atención y desarrollo de sus hijos" (Guevara et al, 2002).

---

<sup>3</sup> Estas siglas se utilizan para denominar a la Universidad de Guanajuato.

En ella se pretende conocer la estructura familiar de aquellos aspirantes que han optado por combinar la experiencia de la maternidad o paternidad con la de continuar estudios de nivel medio superior o superior.

El conocimiento de estas situaciones particulares ofrece a las instancias –universitarias o gubernamentales— correspondientes la posibilidad de acercarse a la realidad familiar del estudiante-progenitor y valorar la necesidad de promover los apoyos sociales que les permitan continuar con sus estudios, mantener un nivel aceptable en su rendimiento académico y mejorar la calidad de vida propia y de sus hijos. Con ese afán se indagó sobre la demanda potencial de servicios de atención y desarrollo para los hijos de quienes aspiraban a la Universidad de Guanajuato.

Lo que se encontró fue que efectivamente algunos (1.05% en 1997 y 1.06% en 1998) de los aspirantes tenían hijos al momento de entrar en el proceso de selección a la Universidad de Guanajuato, de los cuales, en el primer año fueron más mujeres las que reconocieron su maternidad y en el segundo los valores se invirtieron siendo los varones quienes evidenciaron su paternidad.

En ambos años fueron los aspirantes a nivel superior los que en mayor número afirmaron tener hijos. Y es en ellos donde se observa la postergación de los estudios, principalmente en las mujeres, ya que la edad promedio registrada indica que hay una diferencia de entre 2 años en 1998 y diez años en 1997, con respecto a la edad que se considera propia de una trayectoria escolar ininterrumpida.

A la pregunta expresa del número de hijos que tienen y si viven con ellos, estas fueron las respuestas: en 1997 casi dos de cada tres (55.29%) aspirantes mencionó tener un hijo y el resto tenía dos o más. En 1998 solamente dos terceras partes de quienes aceptaron tener hijos dio información sobre el número de ellos, señalando que uno de cada tres tenía un hijo y uno de cada cinco tenía dos o más.

Respecto a si viven con ellos, en el primer año se observó que la mayoría de ellos viven con sus hijos (más de cuatro de cada cinco), aunque existe diferencia de género ya que 96.56% de las mujeres lo hacía mientras que de los hombres solamente era uno de cada siete. En 1998 dos de cada tres aspirantes vivía con sus hijos y uno de cada diez no lo hacía, el porcentaje

que no se presenta se debe a que los aspirantes omitieron dar información. En el caso del género los papeles se invirtieron aparentemente ya que dos terceras partes de los varones reconocieron vivir con sus hijos y solamente una de cada dos mujeres así lo informó, pero también es cierto que fueron más mujeres (45.8%) que hombres (26.41%) quienes evitaron dar información.

Estos resultados llevan a plantearse dos reflexiones, la primera de ellas es que dado que solamente uno de cada 100 aspirantes menciona tener hijos, la necesidad real de este grupo de la población en cuanto a generar instancias que les apoyen con el cuidado y atención de sus hijos no es muy alta por lo que la solución puede ser establecer convenios con otras instituciones que ya ofrecen dichos servicios para que les permitan el acceso a ellos.

La segunda reflexión va en relación con la importancia de la educación formal en el tema de la salud reproductiva. Se ha visto que la influencia de ésta aunada a las características propias del grupo de origen dadas, por los niveles de capital económico, cultural y social que posee, disminuyen la probabilidad de embarazos a temprana edad e incrementan la búsqueda de estrategias que les garanticen el logro de sus aspiraciones y con ello de una movilidad social ascendente que finalmente repercutirá en su nivel de calidad de vida.

La otra investigación mencionada en este apartado, se titula "Desarrollo de capital humano y su relación con factores socioeconómicos" (Magos Hernández, 2005).

Este es un estudio que se centró en conocer la relación que guarda el nivel educativo de los padres de quienes aspiran a la Universidad de Guanajuato con las opciones de obtener un mejor empleo y un mejor salario. Para ello se han utilizado tres aspectos que están estrechamente vinculados al concepto de calidad de vida: la escolaridad, la ocupación y el ingreso de ambos progenitores.

A partir del análisis cruzado de dichas variables se observó la confirmación de la hipótesis sugerida para esta investigación "a mayor nivel de escolaridad corresponde una posición más alta en el empleo así como un mayor nivel de ingresos". Asimismo, se identificó si existían diferencias de género entre lo que obtienen los padres y las madres.

Dentro de los resultados obtenidos, se encontró que en México a partir de la década de los 70's, se ha considerado a la educación superior como una

vía que permitiría a la población alcanzar mejores niveles de bienestar. Sin embargo, también se tiene la certeza de que la educación universitaria no necesariamente promueve la movilidad social debido a que siempre cuenta con un nivel de calidad que permita a quien la adquiere posicionarse dentro del mercado laboral.

En el caso particular de los progenitores de los aspirantes a la Universidad de Guanajuato, se encontró que efectivamente, una mayor inversión en capital humano les permitió alcanzar una mejor posición en su lugar de trabajo y un mayor nivel salarial. Situación que se hace presente tanto para los hombres (padres) como para las mujeres (madres).

### **Políticas educativas**

Durante la década de los noventa, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura realizó una serie de análisis a nivel mundial de la situación que prevalecía en los sistemas educativos de los países en vías de desarrollo, especialmente en el concerniente a la educación superior (UNESCO, 1995; 1998). Siguiendo esta línea, en 1997 la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (Universidad de Guanajuato, 2002) revisó las políticas del sistema nacional de educación en México, prestando especial atención a aquellas relacionadas con la educación superior.

Como consecuencia de estos planteamientos las Instituciones de Educación Superior del país se comprometieron a realizar acciones encaminadas al logro de los objetivos de calidad señalados por los organismos internacionales. Para ello era importante primero realizar diagnósticos internos, de ahí que en la Universidad de Guanajuato se considerara pertinente generar una base de información estadística que contuviera datos socioeconómicos y geográficos de su población estudiantil.

De esta manera surgió el proyecto de aspirantes en dos versiones: "Generación de información Estadística de los aspirantes a la Universidad de Guanajuato" (Guevara, 1998) y "¿Quién pretende ingresar a la Universidad de Guanajuato? Perfil de aspirantes" (Guevara, 2000). En sí mismos fueron las primeras aportaciones y estaban orientados a ofrecer respuestas a las cuestiones planteadas por la Asociación Nacional de Instituciones de

Educación Superior en su Sexta Reunión de Información Estadística de Educación Superior (ANUIES, 1997) referentes a la política educativa.

El primer estudio relacionado con las políticas educativas alimentado con la información proveniente del Proyecto de aspirantes a la Universidad de Guanajuato se denominó "Y, ¿Dónde están los aspirantes para ingresar a la Facultad de Ciencias Químicas?" (Cano Bárcenas y Zavala Barroso, 2000). En esta investigación se trabajó por primera vez en los procesos de administración educativa, básicamente el relacionado con la difusión de la oferta educativa de la Facultad de Ciencias Químicas y el reclutamiento de los candidatos a pertenecer a dicha unidad académica, a partir de un análisis de demanda potencial de las carreras de esta área disciplinaria.

Una línea más de investigación, es la relacionada con la infraestructura educativa. Dentro de ella se encuentran dos trabajos: "¿Qué opción tiene la mujer en la educación superior? Melón... ¡No! Sandía" (Guevara et al., 2000) e "Infraestructura educativa y desarrollo económico: ¿condiciones de ingreso a la Universidad de Guanajuato?" (Gómez Fragoso, en proceso).

En el primero de ellos las preguntas se dirigen al estado de Guanajuato y aborda la manera como las autoridades educativas han intentado resolver los problemas de cobertura y calidad de los servicios en el sector educativo. Los resultados muestran cómo el acceso a la educación superior es diferencial para hombres y mujeres según el tipo de institución –pública o privada– a la que se desee ingresar. De igual manera, pone en evidencia que no es suficiente que las mujeres tengan oportunidad para ingresar a estudios de nivel superior, sino que debe garantizarse la equidad en la calidad de los mismos (Guevara et al, 2000).

En el segundo estudio las preguntas se han avocado a indagar sobre la forma como influyen tanto la infraestructura educativa como el nivel de desarrollo económico con que cuentan los diferentes municipios del Estado, en las oportunidades que se le presentan a la población en edad de ingresar a estudios de nivel superior.

En los primeros análisis realizados sobre el perfil de los aspirantes, se encontró que la mayoría (76.54%) de ellos proviene de seis de los municipios ubicados en la zona identificada como "El Corredor Industrial" del Estado (Guevara, et al, 1999), el restante 23.46% se distribuye en 34 municipios más.

De esta información se desprendió que en ese proceso de selección no hubo participante alguno de seis municipios.

De lo anterior surgió la inquietud por conocer el peso que tienen las siguientes variables: el número de escuelas de educación secundaria y nivel medio superior, el nivel de ocupación de la población (PEA), así como el grado de marginación y de desarrollo humano que posee cada municipio en el hecho de que los aspirantes a la Universidad de Guanajuato procedan o no de ellos.

Finalmente y aunque no está reportado como estudio, en 2004 se presentó una conferencia magistral denominada "Perfil del Aspirante a Educación Superior" en el marco del XII Congreso Mexicano de Psicología (Guevara, 2004).

En dicha conferencia se hizo un recuento de lo que ha pasado a lo largo de ocho años de investigación sobre las características que definen a los aspirantes a la Universidad de Guanajuato y la manera como esta línea se ha entrelazado con otras.

Cuadro 4. Aportaciones de la línea de investigación por eje conceptual.

Eje Conceptual	Estudio	Principales resultados
<p><b>Desigualdad Social</b></p>	<p>Retrato sociodemográfico de los aspirantes a la Universidad de Guanajuato (Rodríguez Partida, 1997).</p>	<p>La movilidad social se relaciona con el capital cultural de los progenitores de los aspirantes, esto se observó en el hecho de que el nivel de escolaridad que tenían los padres de los aspirantes aceptados fue mayor que el de los no aceptados.</p> <p>La movilidad social también se relaciona con el capital económico pues el ingreso familiar de los aspirantes aceptados fue mayor que el de los no aceptados.</p> <p>Las oportunidades de acceso a la educación se relacionan con la distribución geográfica del desarrollo económico, ya que la mayoría de los aspirantes a la Universidad de Guanajuato provienen del área conocida como Corredor Industrial.</p> <p>En relación a la diferencia de género se observó que se aceptaron proporcionalmente más varones que mujeres. Una de las variables que tiene relación con este hecho es el capital económico ya que las familias de las mujeres tienen menor nivel de ingresos.</p>
	<p>Y... ¿Quién desea estudiar en la Universidad de Guanajuato? Censo de aspirantes a licenciatura en 1997 (Guevara et al, 1999).</p>	<p>El nivel de instrucción de los progenitores de los aspirantes a la Universidad de Guanajuato es mayor que el de la población en general del estado.</p> <p>Existe diferencia de género entre los progenitores de los aspirantes con relación a su nivel de instrucción pues en los niveles básico (primaria y secundaria) y medio superior de educación, se concentra el 80% de las madres y el 61.5% de los padres. En cambio, en el nivel superior (licenciatura y posgrado) la proporción de padres es de 30.30% y la de madres es de 13.23%.</p> <p>La diferencia de género también se manifiesta entre los aspirantes pues aunque fueron más mujeres quienes demandaron ingresar a la Universidad de Guanajuato, proporcionalmente fueron aceptados más hombres.</p> <p>La Universidad de Guanajuato es una de las principales instituciones que brindan educación superior en el Estado, sin embargo su nivel de cobertura es bajo (actualmente atiende al 16% de la población que ingresa a este nivel) ya que solamente aceptó a tres de cada diez aspirantes a la licenciatura en 1997.</p> <p>Entre los aspirantes a la Universidad de Guanajuato existe la expectativa de movilidad espacial ya que en 1997 dos terceras partes tenían en mente cambiar de lugar de residencia en caso de ser aceptados en la carrera que les gustaba. Finalmente, la mitad de quienes fueron aceptados tuvieron que cambiar de residencia.</p>

Eje Conceptual	Estudio	Principales resultados
<h2 style="margin: 0;">Trayectoria escolar</h2>	<p>Influencia de la progenitura temprana en las trayectorias escolares (Guevara et al, 2005).</p>	<p>Este estudio evidenció el cambio de mentalidad en torno a la paternidad/maternidad ya que permitió observar que la trascendencia personal no solamente es buscada a través del hecho de ser padres.</p> <p>Esto fue evidente primero, en el hecho de que las mujeres que aspiran a un nivel de escolaridad más alto, tienen menor cantidad de hijos; segundo, el reconocimiento explícito de que se tienen hijos siendo estudiantes; y tercero, principalmente las mujeres que deciden tener hijos durante su vida de estudiantes, interrumpen los estudios para continuarlos tiempo más tarde.</p>
	<p>Progenitura y trayectoria escolar en los aspirantes a la Universidad de Guanajuato (Guevara et al, 2005)</p>	<p>La presencia de los tres tipos de capital –cultural, social y económico– promueve una tradición de escolarización alta en las familias, esto a su vez influye en la manera como las personas afrontan el tema de la salud reproductiva.</p> <p>En el caso de los aspirantes a la Universidad de Guanajuato se observó que solamente uno de cada cien señaló tener al menos un hijo. También fue evidente que la proporción más alta de quienes dijeron tener hijos fue de aquellos que aspiraban a nivel superior.</p> <p>Una vez más el género juega un papel importante pues se encontró que las mujeres que mencionaron tener hijos se concentran en el grupo de edad de treinta años y más, en cambio, la edad de los varones que aceptaron su paternidad se ubica en el grupo de entre quince y diecinueve años.</p>
	<p>Influencia de la escolaridad de los progenitores a la UG en sus motivos para seguir estudiando (Jasso Martínez, 2000)</p>	<p>La tradición de escolarización alta en las familias influye en la motivación de los aspirantes para seguir estudiando. Lo anterior fue evidente al relacionar los motivos que tuvieron los aspirantes para continuar estudiando y la escolaridad de sus progenitores.</p> <p>Se observó que tanto la escolaridad de la madre como la del padre influyó positivamente en la motivación intrínseca de sus hijos ya que los motivos por los que deseaban continuar sus estudios fueron “quiero superarme” y “me gusta estudiar”.</p> <p>En cambio, la escolaridad de los progenitores influyó negativamente sobre la motivación extrínseca de los aspirantes. Así, se tuvo que a menor escolaridad de los padres, los motivos para seguir estudiando estaban relacionados con la tradición familiar, la influencia de los amigos o el logro de un status socioeconómico.</p>

Eje Conceptual	Estudio	Principales resultados
	<p>Motivación en los aspirantes a ingresar a la Universidad de Guanajuato (González Contreras, 2000).</p>	<p>Existe relación entre el nivel de ingreso de los progenitores y la motivación de los aspirantes para continuar estudiando. Esta influencia se ve matizada por la diferencia de género, ya que el ingreso de la madre se ve relacionado con la motivación intrínseca (por ejemplo, me gusta esta carrera, es mi vocación o tengo habilidades para ello) mientras que el ingreso del padre se relaciona más con motivos de tipo extrínseco (por ejemplo, es una carrera difícil, es prestigiosa o podré ayudar a mis padres)</p>
	<p>Motivos para elegir carrera: ¿Una cuestión de género? (Guevara et al, 2000).</p>	<p>Los aspirantes a la Universidad de Guanajuato eligieron su carrera con base en el autoconocimiento, el análisis del entorno (económico social y geográfico) y la tradición familiar. La diferencia de género se manifiesta en que las mujeres tienden a darle más valor a los motivos intrínsecos (por ejemplo la vocación) a la hora de elegir su carrera y los hombres se lo otorgan a los motivos extrínsecos (por ejemplo el prestigio).</p>
	<p>Tres aproximaciones a la motivación de los aspirantes a la Universidad de Guanajuato (Guevara et al, 2000).</p>	<p>Los capitales cultural y económico del ámbito familiar influyen en la estructura motivacional de los aspirantes a la Universidad de Guanajuato, específicamente en lo relacionado con la elección de carrera. La diferencia de género se observa en la manera en que el nivel de escolaridad y el ingreso de los progenitores afectan la motivación de los aspirantes.</p>
	<p>Influencia del sexo en el plan de vida y carrera (Alonso Guerrero y Guevara, 2005). Plan de vida, educación superior y elección de carrera: Influencia del sexo (Alonso Guerrero, 2005).</p>	<p>Elección diferenciada por género del área disciplinaria a que pertenece la carrera que se estudiará: más mujeres eligen ciencias de la salud y económico-administrativas, mientras que más varones eligen artes y ciencias exactas. En el área de ciencias sociales las proporciones son muy parecidas. Motivación diferenciada por género en la elección de carrera: Más mujeres que hombres eligen por motivos intrínsecos; mientras que más varones que mujeres eligen por motivos extrínsecos. La decisión de seguir estudiando tiene varios motivos, el único que presenta diferenciación por género es el prestigio que se obtendrá a través de la profesión elegida, en este caso la predominancia es masculina.</p>

Eje Conceptual	Estudio	Principales resultados
<p><b>Calidad de vida</b></p>	<p>Análisis de interrupción de estudios y demanda potencial de los estudiantes para atención y desarrollo de sus hijos (Guevara et al, 2003)</p>	<p>Uno de cada 100 aspirantes a la Universidad de Guanajuato en los procesos de selección de 1997 y 1998 reconoció tener hijos.                      En 1997 fueron más mujeres quienes reconocieron tener hijos, en cambio en 1998 fueron proporcionalmente más varones quienes aceptaron su progeneritura.                      La tasa global de fecundidad de las aspirantes a la Universidad de Guanajuato (2.98 y 7.5 respectivamente) es inferior a la presentada por el mismo grupo de edad de la población nacional (7.8).                      En 1997 tres cuartas partes de los aspirantes que mencionaron tener hijos también señalaron que habían interrumpido sus estudios, en cambio en 1998 solamente lo hicieron poco más de la mitad (55.44%).</p>
	<p>Desarrollo de capital humano y su relación con factores socioeconómicos (Magos Hernández, en proceso).</p>	<p>En el caso particular de los progenitores de los aspirantes a la Universidad de Guanajuato, se encontró que efectivamente, una mayor inversión en capital humano les permitió alcanzar una mejor posición en su lugar de trabajo y un mayor nivel salarial. Situación que se hace presente tanto para los hombres (padres) como para las mujeres (madres).</p>
<p><b>Política educativa</b></p>	<p>Generación de información Estadística de los aspirantes a la Universidad de Guanajuato (Guevara, 1999)                      ¿Quién pretende ingresar a la Universidad de Guanajuato? Perfil de aspirantes (Guevara, 2000).</p>	<p>A partir de estos proyectos se ha diseñado el cuestionario estadístico para Aspirantes a la Universidad de Guanajuato, el cual fue aplicado y modificado durante cuatro años consecutivos: 1997, 1998, 1999, 2000.                      Por razones administrativas, hasta ahora se han completado solamente las bases de datos de los años 1997 y 1998. Estas bases contienen los registros del perfil socioeconómico, experiencial y vocacional de quienes aspiraron a los niveles medio superior y superior ofertados por la Universidad de Guanajuato.                      Con esta información se ha contribuido a la planeación educativa al interior de la Universidad de Guanajuato.                      De la misma manera se ha brindado esta información a instancias externas relacionadas con la educación tales como la Secretaría de Educación de Guanajuato, las Universidades Tecnológicas, el Sistema de Financiamiento para la Educación (EDUCAFIN), la Cámara de Diputados, el Consejo Estatal de Población de Guanajuato, el Instituto de la Mujer Guanajuatense.                      Esta información también ha sido utilizada para la formación de recursos humanos en el área de investigación, es decir, a partir de estos datos se han elaborado proyectos de investigación cuyo objetivo ha sido escribir la tesis para obtener el grado de licenciatura.</p>

Eje Conceptual	Estudio	Principales resultados
	<p>Y, ¿Dónde están los aspirantes para ingresar a la Facultad de Ciencias Químicas? (Cano Bárcenas y Zavala Barroso, 2000).</p>	<p>En las instituciones educativas al igual que en las organizaciones productivas, el proceso de reclutamiento juega un papel muy importante ya que la calidad de sus egresados depende de la manera cómo se seleccione a los estudiantes.</p> <p>Para obtener resultados óptimos, es necesario planear la manera cómo se allegarán de solicitantes a la carrera por lo que deben tener claro tanto el perfil de ingreso como el de egreso. Además, deben considerar la necesidad de ofrecer un curso propedéutico que oriente a los aspirantes acerca de las diferentes carreras que se ofrecen.</p>
	<p>¿Qué opción tiene la mujer en la educación superior? Melón... ¡No! Sandía (Guevara et al, 2000).</p>	<p>La matrícula de la educación superior del estado de Guanajuato se distribuye de la siguiente manera: 47.12% en instituciones públicas y 52.88% en instituciones privadas.</p> <p>La diferencia de género se manifiesta en la concentración de la matrícula femenina en instituciones privadas y la masculina en instituciones públicas, lo cual se corrobora con el índice de masculinidad que es mayor (1.02) entre los estudiantes que en la población en general (0.94).</p>
	<p>Infraestructura educativa y desarrollo económico: ¿condiciones de ingreso a la Universidad de Guanajuato? (Gómez Fragoso, en proceso).</p>	<p>En proceso</p>

Elaboración propia





Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

# Segunda parte

# Desarrollo de la Investigación

En los siguientes capítulos se abordará el aspecto metodológico de la presente investigación. Primero, se expondrá desde el punto de vista epistemológico la manera como se sustenta el método de investigación en las ciencias sociales a partir de las aportaciones de Weber –con énfasis en la metodología cualitativa– y de Durkheim –con acento en la metodología cuantitativa–.

Así mismo, se discutirá acerca de la conveniencia de trabajar con ambas metodologías y la forma como este estudio se ha apoyado en ellas. Esto con el fin de enriquecer de manera sustancial el análisis que se hace de la realidad, en este caso particular, la que rodea a quienes aspiraron a estudiar en alguno de los programas ofertados por la Universidad de Guanajuato en los años 1997 y 1998.

En segundo lugar, se presentará el proceso que se siguió para desarrollar el presente trabajo de investigación. Para ello se hará una breve justificación del tema en donde se planteará el problema de investigación; posteriormente se enunciarán las preguntas de investigación, las hipótesis y los objetivos; también se describirá el instrumento a través del cuál se obtuvo la información, se definirán las variables de estudio, se explicará cómo se realizó el trabajo de campo y se caracterizará a los participantes.

A continuación se hablará sobre el diseño del análisis de los datos, explicando brevemente cada una de las técnicas estadísticas utilizadas, mismas que permitirán dar respuesta a las hipótesis planteadas.

Finalmente se presentarán los resultados obtenidos para cada año, las conclusiones a que se llegó y las perspectivas de este trabajo.

## 7. Consideraciones metodológicas en la Sociología.

Desde su origen, el quehacer científico de las ciencias sociales ha sido cuestionado debido a que no se ajusta al paradigma de las “ciencias verdaderas”. Sin embargo, no se puede pensar en esta característica como determinante ya que a lo largo del desarrollo del conocimiento, el concepto de ciencia ha sido constantemente debatido sin llegar a un acuerdo total (Mardones, 1991).

Revisando la historia humana, se descubre que en torno a la forma de hacer ciencia se han revelado dos tradiciones: la aristotélica y la galileana.

Para Aristóteles, la investigación comenzaba por la observación “allí donde alguien se percataba de la existencia de ciertos fenómenos” (Mardones, 1991:22) y la explicación científica se realizaba a través de dos momentos: la inducción y la deducción.

Por su parte, la tradición Galileana recupera los principios pitagórico-platónicos y pone énfasis en las formulaciones matemáticas de Arquímedes dejando de lado las explicaciones físico-cualitativas de Aristóteles. Por lo tanto, en esta concepción, se considera que la explicación científica se expresa en términos de leyes que relacionan los fenómenos de forma numérica mediante el uso de las matemáticas, de tal manera que la explicación será siempre el resultado de la contrastación entre la hipótesis de investigación y lo observado en la realidad (Mardones, 1991).

Es evidente que de estas posturas ha surgido la confrontación entre explicación teleológica (comprensión o Verstehen) y la explicación causal (explicación o Erklären); lo que en la época contemporánea se discute francamente como la diferenciación entre metodología cualitativa y metodología cuantitativa.

Confrontación que a pesar del tiempo que ha transcurrido desde la época de estos grandes pensadores griegos, y legitimada fuertemente por la ciencia moderna del siglo XVIII, no ha podido ser superada por quienes hacen investigación en ciencias sociales, manteniendo de esta manera posiciones encontradas entre los investigadores sociales que prefieren una u otra manera de acercarse a la realidad que estudian.

Así, se observa que en Sociología existen diferentes corrientes que han mantenido la discusión entre las ventajas y desventajas de una perspectiva y otra. Sin embargo, no se puede negar que algunas han intentado la integración de ambas (Bericat, 1998).

De ahí que surjan preguntas como las siguientes: ¿es real la separación entre ambas perspectivas?, ¿son excluyentes estas formas de analizar la realidad social?

### *7.1 El análisis en las ciencias sociales: Weber y Durkheim*

Para intentar responder a estas y otras cuestiones que se encuentran en la misma tesitura, se revisaron dos obras fundamentales para el estudio del método en Sociología: "**La acción social y otros ensayos metodológicos**" (Weber, 1949/1984) y "**Las reglas del método sociológico**" (Durkheim, 1950/1988). Escritos en los cuales ambos autores definieron desde su propia visión el objeto de estudio de la Sociología, así como el método a utilizar para analizar lo social.

En estos documentos, cada uno de estos autores se decanta por una de estas perspectivas de análisis, razón por la que se les ha ubicado en una tradición u otra.

Si bien es cierto que Max Weber y Emile Durkheim tienen por objeto de estudio lo social, también lo es que cada uno utiliza diferente unidad de análisis: la acción social vs los hechos sociales, respectivamente. Lo anterior determina que empleen el método que mejor se adecúa a sus necesidades: la comprensión (Verstehen) el primero, la explicación (Erklären) el segundo.

A lo largo de su exposición, puede observarse que ninguno es determinante en cuanto al uso del método que proponen, ya que ambos, en diferentes momentos, reconocen la necesidad del contrario para exponer de manera más completa lo que ocurre en el ámbito de estudio propio de la ciencia social, específicamente de la Sociología.

Desde el punto de vista de Max Weber (1949/1984), la Sociología tiene por objeto primero interpretar la acción social y segundo, explicar el modo en que actúa dicha acción y los efectos que produce.

Pero, ¿a qué se refiere el autor con acción social? Para explicarlo primero hace referencia al término acción e indica que éste se refiere a toda conducta humana que tiene significado para la persona o el grupo de personas que la realiza(n). También hace hincapié en que dicha conducta puede ser interna o externa, es decir puede ser causada por el propio individuo o por algún elemento ajeno a él. Por lo tanto, la conducta interna se considera como los actos que hacen o dejan de hacer las personas y la conducta externa como los actos que son cometidos contra las personas por otros sujetos.

En cambio, la acción social tiene que ver con la manera en que la conducta de otra u otras personas influye en la conducta de los individuos, y es la relación entre los actos individuales y los actos sociales lo que define la forma como se debe actuar. De allí que el significado que se le atribuye a los actos personales esté íntimamente relacionado con la forma como actúa la sociedad en que se desenvuelve el sujeto.

Para su definición, Weber hace uso de criterios interiores a los sujetos activos (Rocher, 1973/1983); señala que para considerar a una acción como social, es necesario que las personas a) tengan en cuenta el comportamiento y la existencia de los demás y b) que a través de su acción manifiesten por una parte que comprenden las expectativas de los otros y por otra, que expresan su propia postura la cual puede o no estar destinada a responder dichas expectativas. En otras palabras, la acción social se caracteriza por la percepción que los sujetos tienen de la significación de su propia acción y de la acción de los demás.

En cuanto al significado, Weber (1949/1984) menciona que puede ser de dos tipos; el real o sentido y el ideal o atribuido. El primero se refiere a que el individuo actúa para alcanzar una meta que trazó previamente, por lo tanto, su comportamiento lo dirige hacia un objetivo que le es importante alcanzar en un momento determinado. También se considera como significado sentido aquél que tiene que ver con las necesidades de un grupo de personas que deciden actuar en relación con la necesidad que en promedio se considera más urgente de subsanar.

El segundo tipo de significado, el ideal o atribuido, se construye de manera abstracta, por ello, se elaboran modelos o categorías a partir de la perspectiva teórica con la cual se está analizando el fenómeno. Estos modelos

o categorías se diseñan pensando en todas las posibles situaciones o sujetos que podrían presentarse de tal manera que la realidad pueda confrontarse con ellos.

Por su parte, Durkheim (1950/1988) señala que el estudio de lo social se hace a través de hechos sociales, los cuales deben ser tratados como cosas. Es en esta afirmación –por débil que sea— donde se han sustentado principalmente las aseveraciones que han llevado a considerar que el método que propuso debía considerarse cuantitativo.

Pero ¿qué es un hecho social? Para el autor, los hechos sociales son formas de actuar, pensar o sentir que existen independientemente de los individuos, debido a que provienen de la conciencia social. Otras características que poseen son la exterioridad, la generalidad y la coerción que ejercen sobre los miembros de una sociedad.

Durkheim (1950/1988) indica que los hechos sociales se consideran externos al individuo ya que son producto del medio ambiente en que se desarrolla, esto significa que es la sociedad la que los produce. También menciona que poseen la característica de la generalidad, es decir, es posible considerar que un modo de hacer pertenece o es extensivo a toda una sociedad a partir de la observación de una pequeña parte de su población.

Finalmente, Durkheim (1950/1988) señala que los hechos sociales ejercen coerción sobre los individuos o la sociedad en su totalidad, lo cual se entiende como que estas formas de actuar generadas por la sociedad pueden imponerse a los miembros de la misma en caso de que ellos se opongan a cumplir con ellas.

A partir de la definición anterior se entiende que los hechos sociales se refieren por una parte a las estructuras de la sociedad por ejemplo, la Iglesia y el Estado, y por otra, a las normas y los valores culturales. Por lo tanto, es posible identificar dos tipos de hechos sociales: a) los materiales, que tienen que ver con la sociedad, sus componentes estructurales y su morfología; y b) los inmateriales, relacionados con la moralidad, la conciencia y las representaciones colectivas así como con las corrientes sociales (Ritzer, 1995).

De esta manera, se observa que la definición de Durkheim puede catalogarse como objetiva en función de que “el carácter social de la acción se determina a partir de coacciones ejercidas desde fuera” (Rocher, 1973/1983:2).

Sin embargo, debe aclararse que dichas coacciones no siempre son percibidas por el individuo como externas ya que a través del proceso de socialización, las personas introyectan e internalizan las acciones colectivas y las asumen como propias (Brown, 1972; Guevara, 1998a), de tal modo que la conciencia individual queda determinada por la conciencia colectiva, es decir, por la cultura y la estructura profunda de la sociedad en que vive (Galtung, 2005).

Una vez definidas las unidades de análisis de la Sociología desde la perspectiva elegida por cada uno de los autores, la pregunta es: ¿cómo estudiarlas? De suerte que los resultados obtenidos ayuden a apreciar en sus diferentes dimensiones la realidad social.

Una vez más, se hará uso de las palabras de los autores para explicar su método. Se ha mencionado antes que Weber opta por el método de la comprensión y Durkheim por el de la explicación. A continuación se describirá en que consiste cada uno.

En el caso de Weber (1949/1984), el análisis de la realidad social se hará a través de la comprensión utilizando para ello los “tipos ideales”. Este concepto designa las categorías –en ocasiones abstractas— construídas que sirven como modelo para definir los diferentes niveles o grados en que se puede encontrar una característica determinada en los sujetos u objetos de estudio.

Para construir los tipos ideales, Weber (1949/1984) indica que es necesario imaginar de qué forma se hubiera desarrollado la situación en caso de que se hubieran conocido todos los posibles escenarios y todas las intenciones de los actores, bajo el supuesto de que las personas decidieron racionalmente y con base en el conocimiento real que poseían acerca del hecho en sí.

Bajo este enfoque se construyen los conceptos tipo cuya claridad depende de la coherencia interna y la unidad de significado que muestren. En este sentido se considera que los mejores tipos ideales son aquellos que van más allá de la realidad, es decir, que recrean de manera hipotética las diferentes posibles respuestas.

Por lo tanto, Weber (1949/1984) considera que el método a utilizar, es el de la comprensión, éste se refiere a la interpretación que se hace de la acción

humana, teniendo en cuenta el tipo de significado que posee, ya sea real o atribuido.

Dicha interpretación debe describir el tipo de acción humana que se tendría si el individuo tuviera un solo objetivo que cumplir y actuara de forma completamente racional, sin tener en cuenta aspectos emocionales o posibles errores.

Finalmente, menciona que al tratarse de hipótesis, lo fundamental es poder comprobar que la interpretación que se ha hecho del significado se acerca a lo que sucede realmente y para medir la precisión con que se ha hecho el análisis, muchas veces se requiere establecer relaciones de tipo numérico entre lo observado y el estado ideal.

Sin embargo, Weber (1949/1984) reconoce que no siempre se pueden establecer las relaciones de tipo numérico y en esos casos lo único que se puede hacer es comparar una serie de eventos entre sí, de tal manera que se puedan identificar tanto las regularidades como las diferencias que existen entre ellos; con esta explicación sustenta el uso del análisis cualitativo.

En cambio, Durkheim (1950/1988) señala que los hechos sociales deben estudiarse al interior de las especies sociales, y define a éstas como formas intermediarias entre las sociedades históricas y el concepto único, pero ideal de la humanidad.

Las especies sociales permiten agrupar los hechos sociales para facilitar su interpretación. Para constituir las especies sociales, es necesario seleccionar las características que se suponen esenciales para el fenómeno de estudio, ya que los hechos (generales) sociales son consecuencia de la cantidad de sus elementos y de la forma como éstos se combinan.

Una vez constituidas las especies sociales, la manera de demostrar que un fenómeno es causa de otro, es comparando los casos entre sí a fin de identificar la presencia o ausencia de elementos comunes, de forma que se puedan analizar las variaciones que muestran en las diferentes combinaciones.

Por tal razón, Durkheim (1950/1988) considera que el método de variaciones concomitantes es el que se aplica al análisis de los fenómenos sociales, pues este permite observar el paralelismo que existe entre los fenómenos que se están comparando, por lo tanto brinda la oportunidad de identificar si existe relación entre ellos.

Sin embargo, aclara que se requiere de un número “bastante” de casos para poder determinar a través del método deductivo si uno de los fenómenos es causa del otro.

A través de sus escritos, Weber y Durkheim dejan claro que la realidad social es compleja y por ello admite análisis desde diferentes perspectivas. Por tal razón, cada uno eligió una parte de esa realidad como unidad de análisis y propuso un método específico para su estudio.

Aunque cada uno utiliza un sistema de notación diferente para describir el mundo (Schwartz y Jacobs, 1996), ambos son conscientes de la existencia de otras formas de aprehensión del conocimiento de lo social. Por ejemplo, Durkheim (1950/1988) menciona que para generalizar, no es necesario observar todos los hechos que forman una especie social, ya que a veces

“una observación bien hecha (una experiencia bien conducida) basta para el establecimiento de una ley” (p.97).

Por su parte, Weber (1914/1984) también señala en diversas ocasiones que existen algunos casos en que el análisis de tipo cuantitativo realiza un mejor acercamiento a la descripción de lo social. Por ejemplo, cuando menciona que el significado al que se refiere puede ser el sentido (real) por una persona en una ocasión histórica dada o bien, el sentido por varios individuos en promedio. Otro ejemplo se encuentra cuando indica que para comprobar las hipótesis de investigación es necesario establecer relaciones de tipo numérico entre los elementos de un fenómeno, o entre diferentes hechos.

Por lo tanto, queda de manifiesto que gracias a las diferencias existentes entre uno y otro método, lejos de estar contrapuestos, son complementarios, pues cada uno tiene sus limitantes.

## *7.2 El enfoque actual del análisis en ciencias sociales*

Obsérvese que mientras el método cuantitativo permite una recolección de datos clara y confiable a través de datos numéricos, no explota la riqueza que brinda el analizar detenidamente –a través de los diferentes tipos de lenguaje–

los actos cotidianos de los individuos y los grupos, cosa que sí se hace mediante el método cualitativo.

Al respecto, Castells y sus colaboradores (1981) señalan que uno de los problemas frecuentes en la Sociología es la separación que se hace entre el trabajo teórico y el trabajo metodológico. Esto indica que a menudo, los investigadores sociales se avocan a una especialización ya sea en el análisis teórico, en la investigación tecnológica (i.e., técnicas de análisis en ciencias sociales) o en la investigación aplicada, con lo cual disocian a uno del otro.

En este sentido, Brunet y sus colaboradores (2002) escriben que es necesario replantear las relaciones entre el sujeto y el objeto de la investigación. Para ello es importante tener claro los diferentes ámbitos que se conjugan, estos son: el ámbito metodológico, el ámbito epistemológico y el ámbito tecnológico.

Mencionan que estos tres ámbitos responden a las preguntas ¿qué se hace?, ¿por qué o por quién se hace? Y ¿cómo se hace? Cuestiones que son fundamentales en todo proceso de investigación y que permiten explicar y comprender la realidad social, así como generar conocimiento que ayude a transformarla.

De esta manera, el ámbito teórico ayuda a integrar la parte operacional de la investigación que viene dada por el ámbito epistemológico (las preguntas planteadas) y por el ámbito tecnológico (las técnicas de acopio de información y de análisis que se utilizarán) a través de la conceptualización de las variables.

De ahí la importancia de pensar en el uso conjunto de ambas metodologías. No obstante, conviene tener en cuenta que no siempre será posible debido a factores de diversa índole como el planteamiento del problema, la hipótesis de trabajo, los objetivos de la investigación y los costos de la misma.

Pero aún con estas limitaciones, es posible concebir la idea de una investigación social que haga uso de una pluralidad metodológica, ya que al igual que en otros campos del conocimiento, en las Ciencias Sociales se ha utilizado el recurso de la triangulación, que permite el análisis de una misma realidad social a través de distintas metodologías y una validación del conocimiento. Se conocen al menos cuatro tipos básicos de triangulación: de datos, de investigadores, de teoría y de metodología (Cea D'Ancona, 2001).

La triangulación de datos se basa en la utilización de diversas fuentes de información sobre un mismo objeto de investigación. Por ejemplo, para estudiar el fenómeno de la migración se hace uso de la información censal, de entrevistas profundas a personas que han migrado, de las encuestas de gasto-ingreso de los hogares, de los controles que llevan la Secretaría de Relaciones Exteriores, la Secretaría de Salud y la Secretaría de Gobernación (o las correspondientes del país expulsor en cuestión), de los informes que presentan las policías de migración, de la cantidad de dinero recibido por concepto de remesas y probablemente falten muchas otras fuentes por mencionar.

Si se quiere ser más específico, se puede tomar solamente una parte del problema, por ejemplo, el envío de remesas. Para saber la cantidad a que ascienden mensualmente los ingresos de un país por concepto de remesas, la información se obtiene a través del control que llevan las instituciones que prestan el servicio de envío de dinero (bancos, casas de cambio, correos, telégrafos, etc.), de las encuestas de gasto-ingreso de los hogares, específicamente del aspecto relacionado con remesas, de la información censal y de las proyecciones del banco nacional (el correspondiente al país de estudio), de esta manera se pueden contrastar los datos obtenidos de cada fuente con el resto.

El segundo tipo de triangulación es el de investigadores, con éste se fomenta la formación de grupos interdisciplinarios de investigación debido a que se busca que personas dedicadas a diferentes áreas del conocimiento o especialistas de diversas metodologías observen un mismo objeto de estudio y aporten sus puntos de vista al respecto, fundamentados en la disciplina que representan.

Así, si se decide estudiar el impacto que tiene la jubilación, primero se debe determinar si el análisis será individual o colectivo. Una vez establecido el marco de referencia se puede pasar a analizar lo que pasa en el sujeto o en la sociedad desde el punto de vista psicológico, económico, jurídico, social, político o cultural (por ejemplo diferencias entre hombres y mujeres).

Un tercer caso de triangulación es el de tipo teórico, este implica considerar todas las posibles hipótesis a partir de un problema de investigación, por lo tanto, se tendrá la mayor cantidad posible de perspectivas de análisis.

Es posible que no se encuentre diferencia entre este tipo de triangulación y el de investigadores, por ello es importante aclarar que en este caso es un solo investigador quien realiza el análisis, pero para hacerlo hace proposiciones que pueden ser exploradas mediante diversas corrientes teóricas o áreas del conocimiento.

En este caso se pensará en la motivación humana para ejemplificar. Puede ser que el investigador se pregunte cuáles son los determinantes de la estructura motivacional de una persona y a partir de su experiencia y conocimiento teórico elabore una lista de afirmaciones que le pueden ayudar a encontrar la respuesta.

Así, puede empezar por establecer una afirmación general como la siguiente: la personalidad de los individuos determina su estructura motivacional. A partir de esta primera posición puede pensar en aspectos como los que se presentan a continuación, la elección de carrera se ve influida por la estructura motivacional de las personas, la estructura motivacional de las personas se construye sobre la base de cómo perciben sus metas, la estructura motivacional de las personas se construye diferencialmente para hombres y mujeres.

Cada una de estas afirmaciones da pie a utilizar una o varias perspectivas del análisis psicológico encaminadas al estudio de la motivación. Para llevar a cabo la triangulación de tipo teórico a partir de estas afirmaciones, se requiere conceptualizar las variables de estudio haciendo uso del conocimiento desarrollado previamente –en el ejemplo anterior, se haría uso de las diferentes definiciones (Kleingina y Kleingina, 1981; Nuttin, 1984) y teorías sobre la motivación (Murray, 1938; Deci y Ryan, 1987, 1990; McClelland, 1989); además de las teorías relacionadas con la personalidad como la de control de la acción (Kuhl y Kázen-Saad, 1991; Guevara, 1994, 1997, 1998b)–. Posteriormente se operacionalizan dichos conceptos y se diseña la estrategia para recabar la información. Finalmente se contrastan los resultados obtenidos con cada una de las teorías empleadas en la conceptualización.

Por último, el cuarto tipo de triangulación es el metodológico, este se divide en dos: triangulación intra método y triangulación entre métodos.

La triangulación intra método se utiliza cuando el investigador quiere probar la aplicabilidad que puede tener un método específico y lo aplica en

situaciones y momentos diferentes. Ejemplos de esto son el uso del psicoanálisis en intervenciones de tipo individual, grupal e incluso en organizaciones de trabajo; también está el uso de la entrevista en profundidad que inicialmente se utilizaba en la psicología clínica y que cada vez son más los campos que la emplean como el laboral o el antropológico.

Esta forma de triangulación también tiene su utilidad en los diseños experimentales, como es el caso de los estudios transversales, ya que en ellos siempre cambian los sujetos de estudio y los momentos de aplicación pero las técnicas o instrumentos a través de los cuales se obtendrá la información, se mantienen constantes (Babbie, 1996). También se utiliza en los estudios longitudinales, en ellos que se acopia la misma información, de las mismas personas y con las mismas técnicas, pero en momentos distintos (Kerlinger, 2002).

En cambio, la triangulación entre métodos consiste en la combinación de diferentes métodos de investigación utilizados para analizar una misma realidad a fin de contrastar los resultados obtenidos para ver si apuntan a la misma dirección. Con ella se busca que las conclusiones a las que se lleguen estén soportadas por más de una forma de análisis.

Este es el tipo de análisis que se empleará en esta investigación. Para ello se hará uso de dos técnicas estadísticas (prueba de independencia  $\chi^2$  y regresión log-lineal) que permitan comprobar la asociación que existe entre las variables consideradas como relevantes en el estudio de la desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior.

Aunque optar por este tipo de análisis pudiera dar la impresión de que existe preferencia por la metodología de tipo cuantitativo no es así. En este proyecto en particular, es el resultado de una secuencia lógica ya que como se ha descrito en el capítulo seis, la línea de investigación que surgió a partir del proyecto *Generación de información estadística sobre los aspirantes a la Universidad de Guanajuato*, ha pasado por los diferentes tipos de triangulación.

Así, en sus inicios se reunieron investigadores de las áreas de psicología, sociología y economía para aportar sus conocimientos en la construcción del proyecto y del cuestionario que serviría para recabar la información. Posteriormente, durante el desarrollo del proyecto se han ido sumando profesionales de otras áreas como las relaciones industriales, la

estadística y el desarrollo organizacional para analizar desde su perspectiva disciplinaria los datos obtenidos mediante esta encuesta y producir conocimiento en materia de planeación educativa.

De esta manera, esta y otras experiencias de investigación, donde el proceso de desarrollo del conocimiento ha pasado por diferentes fases y en las que por la naturaleza del objeto de estudio ha sido necesario abordar el análisis desde ambos tipos de metodología, han influido en la decisión de usar la mayor cantidad de elementos humanos y técnicos que permitan un acercamiento más detallado del fenómeno de estudio, siempre que las circunstancias así lo permitan.

Pues es evidente que la presencia de las antinomias que han generado enfrentamiento entre el objetivismo y el subjetivismo tales como: materialismo vs idealismo; observación vs interpretación; hechos vs ideas; existencia vs conciencia o conducta vs acción, no se puede negar (Rubinstein, 1981).

Por el contrario, el hecho de que una y otra vez se vuelva a la discusión sobre estas discrepancias es una clara señal de que ambas formas de aprehender la realidad son igualmente indispensables para dar continuidad al desarrollo del conocimiento de lo social (Bourdieu, 1991).

## 8. Proceso de investigación

En este capítulo se describe paso a paso la manera como se fue construyendo la investigación acerca de la relación que guardan las variables socioeconómicas propias del entorno familiar en que se desenvuelve cada uno de los aspirantes a las diferentes licenciaturas que ofreció la Universidad de Guanajuato en los años 1997 y 1998.

En primer lugar se explica cómo surgió el interés por realizar el análisis conjunto de las variables: estatus de ingreso<sup>4</sup>, sexo, haber presentado examen previo de admisión, escolaridad de los padres, ocupación de los padres, ingreso de los padres e ingreso familiar.

A partir de la justificación que se hace, se proponen las preguntas de investigación y se formalizan las hipótesis y los objetivos que guiaron este estudio. Posteriormente se describe la parte del cuestionario que se utilizó para recabar la información de los aspirantes y se especifican las preguntas cuyas respuestas se utilizan para hacer el análisis. Asimismo, se definen tanto conceptual como operacionalmente cada una de las variables utilizadas en esta investigación.

Finalmente se explica la manera como se recopiló la información, se hace la descripción de los participantes en cada año y se presentan las técnicas utilizadas en el análisis de los datos.

### 8.1 Justificación y planteamiento del problema

La línea de investigación referente a la “Generación de información estadística de aspirantes a la universidad de Guanajuato” se inscribe en el ámbito del Comportamiento Organizacional y lleva ocho años de trabajo. Durante este tiempo se han desarrollado al interior de ella una serie de investigaciones con el fin de dar respuesta a preguntas puntuales y cuyas respuestas han servido de base para plantear este proyecto.

---

<sup>4</sup> El estatus de ingreso hace referencia a la posición que ocuparon los aspirantes a la Universidad de Guanajuato una vez que concluyó el proceso de selección correspondiente a cada uno de los años de estudio. Dicha posición tiene dos opciones excluyentes entre sí, aceptados para quienes aprobaron el proceso de selección y no aceptados para quienes lo reprobaron.

En estas investigaciones se ha encontrado que los progenitores de los aspirantes a la Universidad de Guanajuato poseen una mayor escolaridad en comparación con la población en general del estado de Guanajuato. También se ha identificado que hay diferencia entre el nivel de escolaridad de los padres y las madres, ubicándose ellos en los niveles de licenciatura y postgrado, mientras que ellas se concentran en los niveles básico y medio superior. De igual manera, se ha observado que la escolaridad de los padres no influye diferencialmente en los hombres y las mujeres en su deseo de aspirar a estudios de nivel superior, pero sí afecta el estatus de ingreso de quienes aspiran (Guevara et al, 1999).

Otra de las preguntas que se ha planteado a lo largo de los análisis es acerca del papel que juega el nivel económico de las familias sobre la oportunidad de acceder a estudios de nivel superior. A este respecto se ha encontrado que los ingresos de los padres de los hombres son mayores que los correspondientes a los progenitores de las mujeres, y en el caso del estatus de ingreso, se ha observado esta diferencia a favor de los aceptados en la institución educativa (Rodríguez Partida, 1998; Guevara et al, 1999).

Sin embargo, el análisis de estas variables no se ha limitado a caracterizar a la población de estudio, sino que se ha estudiado la influencia que tienen en procesos como el motivacional (Guevara et al, 2000), encontrándose que tanto la escolaridad de los padres (Jasso Martínez, 2000), como sus ingresos (González Contreras, 2000) influyen de manera diferenciada sobre la motivación de hombres y mujeres al momento de decidir continuar estudiando y en la elección de carrera.

Otros datos relevantes que se han obtenido en torno a los aspirantes a la Universidad de Guanajuato están relacionados con la movilidad social y con su origen geográfico. En cuanto a la primera, se observó que tanto el sexo de los progenitores como el estatus de ingreso influían diferencialmente en la manera en que se presentaba este fenómeno. Así, se ha observado que entre los progenitores de los aceptados, fue con respecto a las madres donde se presentó una mayor movilidad ya que más de ocho de cada diez aspirantes aceptados experimentaban una movilidad ascendente respecto a ellas, mientras que en el caso de los padres, esta proporción fue de dos terceras partes (Guevara et al, 1999).

Para los aspirantes no aceptados, la movilidad social ascendente se definió considerando que los progenitores tuvieran como nivel de escolaridad alcanzado los estudios de primaria o secundaria y como reproducción que tuvieran estudios de nivel medio superior. Lo que se encontró fue que, al igual que con los aceptados, la movilidad fue mayor respecto a las madres (más de siete de cada diez), aunque la distancia no fue tan marcada con respecto a los padres (seis de cada diez).

Como ya se señaló antes, otra de las inquietudes que ha marcado esta línea de investigación es la referente a la movilidad espacial de los aspirantes, es decir, la necesidad que tendrían de cambiar de lugar de residencia en caso de aprobar el proceso de selección. Conforme a la información proporcionada por los participantes, se observó que dos terceras partes de ellos tendrían que cambiar de residencia y buscar hospedaje en la ciudad donde se localiza la unidad académica a la que desean ingresar (Guevara et al, 1999).

Pero aunado a este dato, se detectó que más de tres cuartas partes de ellos provienen de los municipios que conforman el corredor industrial del estado de Guanajuato (ver figura 5), sin haber diferenciación por sexo ni estatus de ingreso.

Otro aspecto que se ha querido conocer de los aspirantes es su trayectoria escolar, por ello se les cuestionó acerca de las posibles interrupciones que hayan podido tener a lo largo de su vida académica y de las razones por las que se han dado. De este aspecto en particular, una de las cosas que llamó la atención fue la cantidad de aspirantes que habían presentado al menos un examen de admisión previo, encontrándose que del total lo había hecho una tercera parte, con una gran diferencia entre aceptados y no aceptados, pues la proporción era de casi la mitad para los primeros y de menos de una cuarta parte para los segundos. Esta diferencia también estuvo presente entre hombres y mujeres de los cuales una tercera parte de ellos y más de la cuarta parte de ellas informaron haber participado anteriormente en un proceso de selección.

Estos resultados junto con la reflexión teórica y metodológica planteadas a lo largo de este trabajo han sido los elementos principales que han guiado el presente estudio, ya que a partir de ellos han surgido cuestiones como:

- ¿Cuáles son los factores externos al individuo que influyen en la diferencia de oportunidades en el acceso a los estudios de nivel superior?
- ¿De qué manera interviene el capital cultural de los padres en las oportunidades de acceso a la educación superior por parte de los aspirantes?
- ¿Cuál es la relación que existe entre el capital social de los padres y el éxito o fracaso de los aspirantes en el proceso de selección para estudios de nivel superior?
- ¿Existe relación entre el capital económico de los padres y la oportunidad de aprobar el examen de selección a la Universidad?
- ¿Cómo impacta el capital económico familiar en el éxito o fracaso que experimenta el aspirante al término del proceso de selección?
- ¿Existe diferencia de oportunidades entre los aspirantes cuyo padre y madre aportan al ingreso familiar y aquellos que solamente lo hace uno de los progenitores?
- ¿Influyen los tres tipos de capital en el hecho de que la familia de los aspirantes les brinde más de una oportunidad para aprobar el examen de selección a la Universidad?
- ¿Se apoya diferencialmente a mujeres y hombres en sus intentos por ingresar a estudios de nivel superior?
- ¿Cuáles son los factores internos al individuo que influyen en la diferencia de oportunidades en el acceso a los estudios de nivel superior?
- ¿Es igual la oportunidad de ingresar a estudios de nivel superior para mujeres y hombres?

- ¿Qué aproximación estadística es más bondadosa y potente para modelar el problema de la diferencia de oportunidades en el acceso a estudios superiores en la Universidad de Guanajuato?
- ¿Es suficiente el análisis descriptivo para explicar el fenómeno de la desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior?
- ¿Es posible que la prueba de independencia entre variables aporte información que permita establecer relaciones entre las diferentes variables?
- Ante las limitaciones de la prueba de independencia de variables con la técnica  $\chi^2$  (Ji cuadrada) ¿es conveniente el uso de la regresión loglineal para establecer las relaciones entre las variables propuestas?
- ¿Qué ventajas proporciona el análisis con la técnica de regresión loglineal respecto a la prueba de independencia de variables en el ámbito de las ciencias sociales?

De estas preguntas surgen las hipótesis de investigación, es decir los supuestos bajo los que se espera se haga presente la relación entre las variables de estudio. Dichas hipótesis van dirigidas en dos vertientes, la primera de ellas está referida a la influencia que ejercen los tres tipos de capital (cultural, social y económico) y el género, en la oportunidad que se les presenta a los aspirantes a través de la opción de participar más de una vez en el proceso de selección para ingresar a estudios de nivel superior.

La segunda vertiente está orientada a verificar el impacto de estas variables –incluyendo la oportunidad de haber presentado más de un examen de admisión–, en el estatus de ingreso que adquieren los aspirantes al término del proceso de selección. Dicha oportunidad indica si se ha tenido éxito o fracaso en el intento por continuar estudiando.

**En la hipótesis uno** (ver figura 8), se espera que cuanto más capital cultural, social y económico detente una familia, mayor será la oportunidad que

tendrán sus miembros de intentar continuar sus estudios en una institución de educación superior. Es decir, existe la expectativa de que en caso de no ser seleccionado un aspirante en el primer proceso de selección en el que participe, la familia le brindará el apoyo necesario para que lo intente en futuras ocasiones, tantas veces sea necesario hasta que logre su objetivo.

Sin embargo, también se espera que ante condiciones iguales, se haga presente la diferenciación que hasta ahora se ha hecho entre hombres y mujeres ya que a pesar de los avances que hay a nivel de desarrollo humano, aún existen sociedades en las que se da prioridad a la educación de los varones debido a que se sigue considerando que estos serán los proveedores de la familia y por lo tanto son quienes deben poseer las herramientas suficientes –tanto de conocimiento como de habilidad motriz— que les permitan insertarse en el mercado de trabajo con ventajas que les proporcionen una mejor calidad de vida en el futuro.

Pero no solamente se espera que haya influencia de género a partir de los aspirantes, sino también por parte de los progenitores ya que al ser ellos mismos objeto del proceso de socialización diferenciada, aportan a su familia proporciones diferentes de los tres tipos de capital. Por lo tanto, se considera que las características particulares de cada uno de ellos influirán en la decisión de apoyar a sus hijos para que en caso de no ser seleccionados en la primera ocasión, lo intenten en posteriores ocasiones.

En la **hipótesis dos** (ver figura 8) se trabaja el supuesto de que tanto las características de la familia como las de los progenitores individualmente y del aspirante mismo, mediarán en el resultado final del proceso de selección. Es decir, el estatus de ingreso (aceptado vs no aceptado en la institución) que adquiere el aspirante una vez concluido dicho proceso, se ve afectado por las contribuciones que hacen el contexto familiar, así como el padre y la madre respectivamente, al conjunto de capitales propios del aspirante, los mismos que le proveerán de las herramientas necesarias para enfrentar cada una de las fases de selección por las que deba pasar.

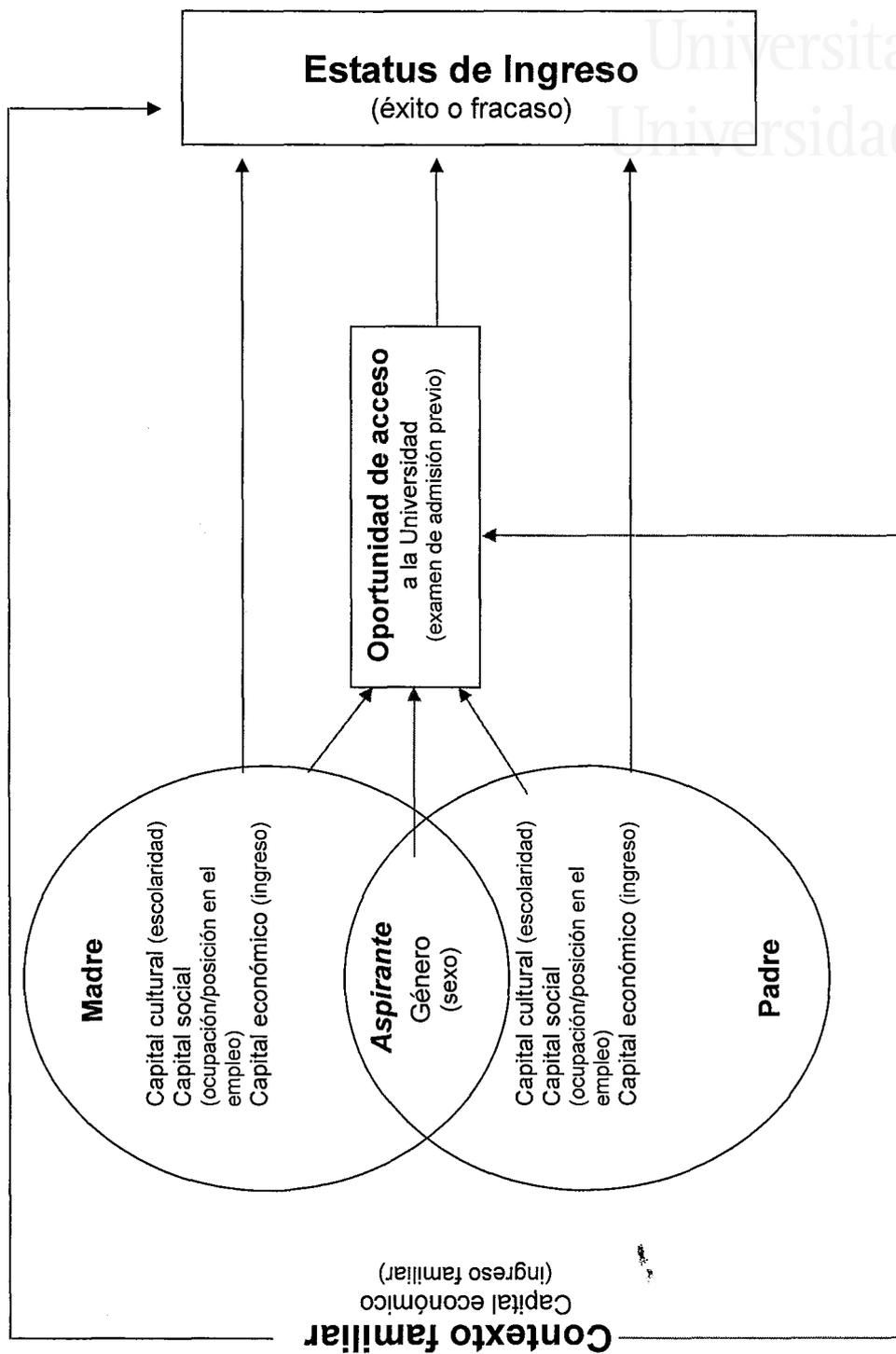


Figura 8. Relación esperada entre las diferentes variables de estudio (Elaboración propia)

## 8.2. Objetivos

### 8.2.1 Objetivo general

Este estudio tuvo como finalidad identificar por una parte, la relación de factores externos al individuo tales como el capital cultural, social y económico de cada uno de los progenitores, así como el capital económico de la familia, y por otra, los factores internos al mismo como el género, con el acceso a estudios de nivel superior, en jóvenes guanajuatenses que se propusieron ingresar a estudios superiores, y a quienes llamaremos aspirantes en 1997 y 1998<sup>5</sup>. Esto se realizó a través del análisis de prueba de independencia entre variables –obtenidas con un cuestionario estadístico de admisión–, con el fin de conocer, en primer lugar, las relaciones causales entre los factores mencionados y la oportunidad de acceso al nivel superior y, en segundo lugar, de identificar las ventajas y desventajas de dos técnicas estadísticas que modelen los datos con mayor bondad y ajuste.

### 8.2.2 Objetivos particulares

- Verificar la asociación existente entre los factores internos de los aspirantes y la oportunidad de acceder a estudios de nivel superior a través de la prueba de independencia de variables.
- Identificar la asociación existente entre los factores internos de los aspirantes y el estatus de ingreso a la Universidad de Guanajuato mediante la prueba de independencia de variables.
- Comprobar la relación que existe entre las variables propias del aspirante, la oportunidad de acceder a estudios de nivel superior y estatus de ingreso utilizando la prueba de independencia de variables.

---

<sup>5</sup> A finales de los años 90 la UNESCO propuso que se realizaran diferentes análisis que permitieran conocer el estado en que se encontraba la Educación Superior en términos de calidad. La Universidad de Guanajuato atendió a esta sugerencia aplicando la encuesta de Aspirantes durante cuatro años consecutivos –1997, 1998, 1999 y 2000–, misma que le permitió generar bases de datos que contienen información de quienes aspiraron en esos años a alguno de los programas de nivel medio superior y superior. Dicha información ha permitido llevar a cabo estudios que facilitan la identificación de factores externos al proceso educativo que inciden directamente en la calidad de los diferentes sistemas de enseñanza.

- Verificar la relación que existe entre los diferentes tipos de capital (cultural, social y económico) aportado por cada uno de los padres, con la oportunidad de acceder a estudios superiores por parte de los aspirantes a través de la prueba de independencia de variables.
- Identificar la asociación existente entre los diferentes tipos de capital (cultural, social y económico) aportado por cada uno de los padres y el estatus de ingreso adquirido por los aspirantes, utilizando la prueba de independencia de variables.
- Demostrar la relación que existe entre el capital económico familiar y la oportunidad de ingresar a estudios de nivel superior por parte de los aspirantes a través de la prueba de independencia de variables.
- Comprobar la relación que existe entre el capital económico familiar y el estatus de ingreso adquirido por los aspirantes a través de la prueba de independencia de variables.
- Demostrar la influencia que ejercen tanto los factores internos al aspirante como los diferentes tipos de capital aportados por los padres en la oportunidad de ingresar a estudios de nivel superior, a través de la técnica de regresión loglineal.
- Identificar la influencia que ejercen tanto los factores internos al aspirante como los diferentes tipos de capital aportados por los padres en el estatus adquirido al final del proceso de selección, a través de la técnica de regresión loglineal.

### ***8.3 Descripción del cuestionario***

Como ya se mencionó en el capítulo anterior, en 1997 se diseñó un cuestionario ad hoc para recabar información concerniente a los aspirantes a la Universidad de Guanajuato, que se revisó y modificó en 1998.

La primera versión constó de 177 preguntas de las cuales 164 tenían formato de elección para la respuesta y las 13 restantes eran de formato abierto. En la versión de 1998 el total de preguntas cerradas se redujo a 101 y se mantuvieron las 13 de formato abierto.

La estructura de ambos cuestionarios está formada por seis áreas temáticas: identificación del aspirante, historia escolar, características socioeconómicas del medio familiar, características de la vivienda, actividades extraescolares y opciones y motivaciones de estudio (Guevara, et al, 1999).

Para este estudio se utiliza un total de siete variables de las cuales dos pertenecen al área de identificación del aspirante, correspondientes al estatus de ingreso y al género; una a la trayectoria escolar, concerniente al examen de admisión previo; y cuatro a las características socioeconómicas del medio familiar: escolaridad, ocupación e ingreso de los padres así como ingreso de la familia.

La información correspondiente al estatus de ingreso de los aspirantes se define una vez que ha concluido el proceso de selección y admisión de quienes aspiran a ingresar a la Universidad de Guanajuato, por lo tanto fue proporcionada por la dirección de administración escolar.

A continuación se describen las variables estudiadas, de acuerdo a la función que cumplen en la relación de causalidad, de acuerdo con el modelo conceptual y las hipótesis a probar.

#### ***8.4 Conducción del estudio***

En esta parte del capítulo se hablará de cómo se llevó a cabo la investigación, es decir, cuál fue el proceso que se siguió para construir las bases de datos que contienen la información correspondiente a los aspirantes a las licenciaturas ofrecidas por la Universidad de Guanajuato durante los años propuestos para el análisis.

Como se ha mencionado con anterioridad, este proyecto de investigación representa una parte de un proyecto más amplio que es el de "Generación de información estadística de los aspirantes a la Universidad de Guanajuato" (Guevara et al, 1997; Guevara, 1998).

Debido a ello, en el capítulo seis correspondiente a la línea de investigación y el contexto en que se ha desarrollado ésta, se describió el proceso de diseño del

instrumento y recolección de información. Por ese motivo, en este apartado solamente se detallarán los criterios que se siguieron para organizar las bases de datos de las cuales se obtuvo la información que se analizó para este estudio.

La información analizada y cuyos resultados se presentarán en los capítulos nueve y diez, se obtuvo a partir de las bases originales construidas con la información obtenida de los aspirantes a la licenciatura en la Universidad de Guanajuato en los procesos de selección de los años 1997 y 1998 en la convocatoria de verano.

La base de 1997 constaba inicialmente de 3098 registros y la de 1998 de 3212. Sin embargo, no todos tenían la información completa, es decir, había casos en los que el aspirante no aportó la información correspondiente a alguna de las variables que se eligieron para este análisis. Por esta razón se llevó a cabo una depuración de la información, dejando solamente los registros que tuvieran la información completa en cada una de las bases.

Una vez que se constituyeron las bases, se procedió a codificar la información. En el caso del estatus de ingreso, el sexo, la escolaridad y la ocupación de los padres, primero se cambió la etiqueta de alfabética a numérica.

Sin embargo, al realizar el análisis de tipo descriptivo se encontraron varias celdas vacías por lo que se consideró oportuno agregar los diferentes niveles de la variable escolaridad en un número menor de categorías a fin de facilitar el análisis de la información.

En cuanto a la ocupación de los progenitores, se creyó conveniente utilizar la variable posición en el empleo, que se deriva de la anterior y tiene solamente cinco niveles lo que permite mejor manejo de los datos al realizar el análisis de la información.

Para codificar los ingresos primero se obtuvo el salario mínimo correspondiente al estado de Guanajuato para cada uno de los años estudiados (Comisión Nacional de Salarios Mínimos, 1997; 1998). Con esta información se transformaron en número de salarios mínimos los rangos correspondientes a los ya existentes en cada uno de los cuestionarios pero que se encontraban en pesos (ver anexo 1). Finalmente se asignó un código numérico a cada uno de los rangos resultantes. Posteriormente, a partir de la fusión de estos rangos se especificaron cinco categorías: muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto (Cortés, 2001; ver anexo 2).

En cuanto a los exámenes de admisión que se han presentado con anterioridad, esta información se codificó a partir de las respuestas que los aspirantes dieron a la pregunta específica y que admitía tres respuestas: carrera, fecha e institución. Se tomó como afirmativa la respuesta si los aspirantes proporcionaron información en al menos uno de estos tres campos y como negativa en la ausencia de datos en todos ellos. Los códigos que se asignaron fueron uno para sí y cero para no.

También se identificó el número de exámenes de admisión que presentaron con anterioridad los aspirantes que dijeron haberlo hecho, el máximo fue de tres y el mínimo de cero. Esta variable en particular no se utilizará en este estudio.

### *8.5 Definición de variables*

Como se ha venido comentado, las variables a analizar en este estudio son seis: el capital cultural, el capital social, el capital económico, el género, la igualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior y el estatus de ingreso.

El capital cultural se refiere a las diferentes formas de conocimiento y habilidades adquiridas a través de la educación, los mismos que proporcionan algunas ventajas como la obtención de un estatus alto dentro de la sociedad o esperanzas de obtenerlo. Este capital es transmitido de padres a hijos, quienes mediante actitudes favorables hacia el sistema educativo les inculcan que la escuela es un lugar agradable que les permitirá triunfar.

En este estudio se tomará la escolaridad de los padres de los aspirantes como la variable representativa del capital cultural que poseen. La manera de obtener esta información fue a través de las preguntas 44 y 45 del cuestionario de aspirantes en 1997 y 45 y 46 en 1998 (ver anexo 3).

Por lo tanto, es necesario definir qué se entiende por nivel de escolaridad. Este hace referencia al grado de estudio más alto aprobado por la población de cinco y más años de edad en cualquiera de los niveles del Sistema Educativo Nacional o su equivalente en el caso de estudios en el extranjero. Los niveles son: preescolar o kindergarten, primaria, secundaria, preparatoria o bachillerato, normal básica, carrera técnica o comercial, profesional y maestría o doctorado. (INEGI, 2004).

La siguiente variable a detallar es el capital social, este es considerado como el valor colectivo que proporcionan las redes sociales, es decir, se basa en los recursos que se obtienen de las relaciones que se establecen como miembro de un grupo. Dichas relaciones pueden ser reales o potenciales y se caracterizan por la influencia que ejercen sobre los individuos o por el apoyo que les brindan, mediante las relaciones más o menos institucionalizadas a través del mutuo reconocimiento.

Una forma de adquirir este capital es a través de las relaciones que se establecen en los centros de trabajo. Por esa razón para este análisis se han considerado la ocupación y la posición en el empleo de los progenitores como las variables que proporcionarán esta información.

En la encuesta de 1997 los datos sobre la ocupación se obtuvieron de las preguntas 46 y 48, a partir de ellos se construyó la variable posición en el empleo. Esto no fue necesario en los datos de 1998 ya que existían ambas variables, las preguntas correspondientes son 47, 48, 50 y 52 (ver anexo 3). Aunque para el análisis solamente se tomará la información de posición en el empleo debido a la cantidad de categorías que comprende la variable ocupación, se considera pertinente definir ambas.

Así, por ocupación se entiende el tipo de trabajo, empleo, puesto u oficio que la población ocupada realizó en su trabajo principal en la semana de referencia. La información de ocupación principal se codifica de acuerdo con la Clasificación Mexicana de Ocupaciones (CMO, 2000; INEGI, 2004). Mientras que la posición en el empleo se concibe como el lugar que tuvieron los miembros del hogar ocupados con relación a su empleo en el período de referencia, las categorías consideradas son: trabajador sin retribución, miembro de cooperativa<sup>6</sup>, asalariado, trabajador por cuenta propia, patrón o empleador (INEGI; 2005). En este estudio se recoge la información de ambos padres.

Respecto al capital económico, se dice que este designa tanto los rendimientos como el patrimonio (ambos en sus diferentes modalidades) que poseen los individuos. De ahí que en esta investigación se considere como tal tanto a los ingresos que los progenitores obtienen por separado como a los de la familia y se definen como la percepción total en dinero que se declara haber recibido al mes

---

<sup>6</sup> Esta categoría no aparece en los datos de 1997 dado que la variable se construyó a partir de la información de la ocupación desempeñada por los progenitores y por la forma en que se presenta. No fue posible identificar posibles miembros de cooperativas.

(INEGI, 1997). Las preguntas que permitieron recabar la información fueron la 43, 47 y 49 en la encuesta de 1997 y la 44, 49 y 51 en la de 1998, y en ambos casos se utilizó para construir tres categorías: bajo, medio y alto (ver anexo 3).

La variable género, es un concepto socialmente construido que alude a la representación simbólica de la diferenciación sexual, de esta manera se asignan roles específicos, los cuales están caracterizados por valores y patrones de conducta que se consideran propios de hombres o mujeres. De ahí que en este estudio se considere la condición biológica, específicamente sexual, que distingue a los aspirantes entre mujeres y hombres (INEGI, 1997) para identificar el género al que pertenecen los participantes. Esta información es proporcionada por el aspirante en el encabezado de la página uno de la hoja de respuestas.

La igualdad de oportunidades se define como el principio que reconoce que todos los individuos tienen los mismos derechos para acceder a los diferentes beneficios producto de la cooperación social. Esto indica que bajo ninguna circunstancia se debe distinguir entre las personas en la distribución de los bienes materiales e inmateriales. Uno de estos bienes a que tienen derecho los individuos, es el acceso a la educación, que no debe estar restringido como consecuencia del origen racial o social, ni de características físicas.

En esta investigación, se definió como las oportunidades que tiene el aspirante para acceder a estudios de nivel superior del sistema educativo, específicamente a alguna de las licenciaturas ofrecidas por la Universidad de Guanajuato. Para identificarlas se utiliza la información proporcionada por el aspirante a la pregunta XII de la segunda parte del cuestionario, tanto en 1997 como en 1998, la cual inquiriere sobre si se han presentado exámenes de admisión con anterioridad para el mismo nivel de estudio al que se aspira.

Finalmente, la variable estatus de ingreso se entiende como la situación que adquiere el aspirante al final del proceso de admisión a la Universidad de Guanajuato. Los niveles considerados son aceptado y no aceptado, los mismos que son asignados de acuerdo con los resultados obtenidos en los exámenes de selección. Dicha categorización fue proporcionada por las unidades académicas a través de la dirección de administración escolar.

Cuadro 5. Definición de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Niveles
Capital cultural	Formas de conocimiento y habilidades adquiridas principalmente a través de la educación	Preguntas correspondientes a la escolaridad de los progenitores 44 y 45 en 1997; 45 y 46 en 1998	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No sabe leer (Sin estudios)</li> <li>2. Primaria incompleta</li> <li>3. Primaria completa</li> <li>4. Secundaria incompleta</li> <li>5. Secundaria completa</li> <li>6. Medio superior</li> <li>7. Licenciatura incompleta</li> <li>8. Licenciatura con título</li> <li>9. Posgrado</li> </ol>
Capital Social	Valor colectivo proporcionado por la red de relaciones sociales que se establecen al formar parte de un grupo.	Preguntas correspondientes a la ocupación (46 y 48 en 1997; 47 y 48 en 1998) y posición en el empleo de los padres (para 1997 se construyó a partir de la ocupación; 50 y 52 en 1998), solamente se utilizará esta última	<ol style="list-style-type: none"> <li>0. Sin trabajo</li> <li>1. Trabajador sin retribución</li> <li>2. Miembro de cooperativa</li> <li>3. Asalariado</li> <li>4. Trabajador por cuenta propia</li> <li>5. Patrón o empleador.</li> </ol>
Capital económico	Conjunto de rendimientos y patrimonio (en sus diferentes modalidades) que posee una persona.	Preguntas correspondientes a los ingresos de cada progenitor y a la familia (43, 47 y 49 en 1997; 44, 49 y 51 en 1998), a partir de esta información se construyó la categoría salarial (Cortés, 2001).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baja</li> <li>2. Media</li> <li>3. Alta (cuadro 10, anexo 1)</li> </ol>
Género	Construcción social que alude a la diferenciación sexual entre hombres y mujeres	Sexo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hombres</li> <li>2. Mujeres</li> </ol>
Igualdad de oportunidades	Principio que reconoce el derecho de las personas para acceder a los beneficios producto de la cooperación social, en este estudio en particular, se hace referencia al acceso a la educación superior	Pregunta XII en ambos cuestionarios, referida al número de ocasiones que se ha participado en un proceso de selección	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sí (se ha participado)</li> <li>2. No (se ha participado)</li> </ol>
Estatus de ingreso	Calidad adquirida por el aspirante a la Universidad de Guanajuato una vez concluido el proceso de selección	Resultados obtenidos en el proceso de selección (aprobado o no aprobado)	<ol style="list-style-type: none"> <li>0. No aceptado</li> <li>1. Aceptado</li> </ol>

Elaboración propia

## 8.6 Descripción de la muestra

A continuación se describirá la manera como se conforman los grupos de aspirantes de acuerdo con las variables de sexo y edad. Para ello se presentará su distribución en relación con la edad que tenían al momento de la encuesta.

Por cuestión de orden, la descripción se hará de manera cronológica; es decir, primero se describirán los participantes de 1997 y posteriormente se hará lo pertinente con los de 1998.

### 8.6.1 Los aspirantes a la licenciatura en 1997.

Los aspirantes a la licenciatura en la Universidad de Guanajuato que proporcionaron información en cada una de las seis variables que se analizan en esta investigación fueron 2674 (de un total de 3098) con una edad promedio de 18.75 años (ds 2.78).

Del total de los participantes más de la mitad (1 476, 55.2%) eran mujeres con una edad promedio de 18.65 años (ds 3.02) y poco más de dos quintas partes (1198, 44.8%) eran hombres con una edad promedio de 18.80 años (ds 2.15) en este caso no existe diferencia significativa entre las edades de los aspirantes considerando el género ( $z=-0.17$ , ns.; ver tabla 1).

Tabla 1. Distribución de los participantes por sexo.

	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>
N	1198	1476	2674
Media de edad	18.88	18.65	18.75
D.s.	2.45	3.02	2.78

Elaboración propia

En la distribución de los aspirantes en 1997 por edad y sexo (ver tabla 2 y gráfica 1) se observa que la mayoría de ellos (2 602, 97.3%) tienen edades comprendidas entre los 16 y los 25 años.

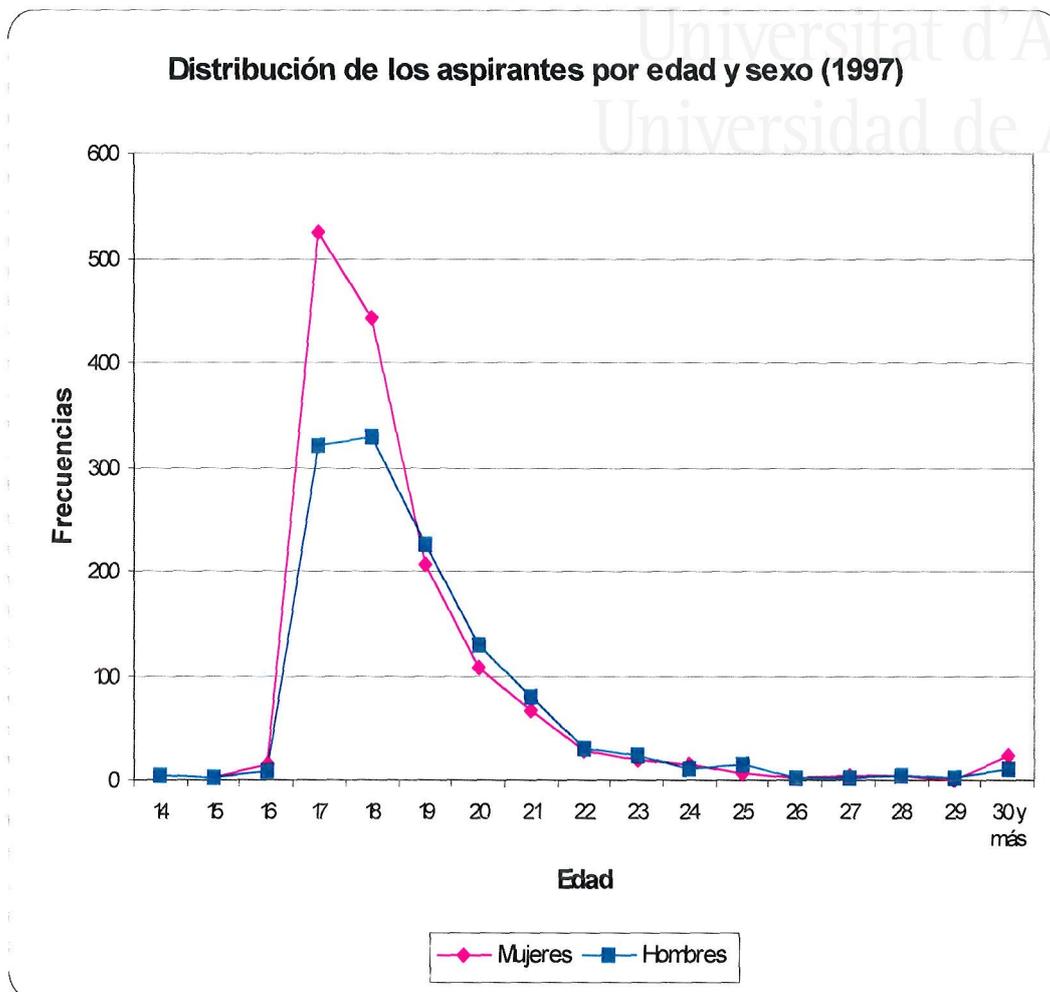
Tabla 2. Distribución de los aspirantes en 1997 por edad y sexo<sup>7</sup>.

<b>Edad</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>	<b>Total</b>
14	5	4	9
15	2	2	4
16	14	8	22
17	524	321	845
18	442	328	770
19	207	225	432
20	107	129	236
21	67	79	146
22	29	30	59
23	20	24	44
24	16	10	26
25	6	16	22
26	3	2	5
27	4	3	7
28	5	4	9
29	1	2	3
30 y más	24	11	35
<b>Total</b>	<b>1476</b>	<b>1198</b>	<b>2674</b>

Elaboración propia

<sup>7</sup> En la distribución de los aspirantes por edad, aparecen 35 casos con edades que no corresponden la explicación es que los aspirantes pudieron equivocarse al momento de marcar los números correspondientes en la hoja de respuestas.

Respecto a la diferencia de edades entre hombres y mujeres, se observa que en ambos casos la mayor concentración se ubica entre las edades de 17 y 23 años, 94.8% (1136) de ellos y 94.6% (1396) de ellas (ver tabla 2 y gráfica 1).



Gráfica 1. Distribución de los aspirantes a la Universidad de Guanajuato en 1997 (Elaboración propia)

### 8.6.2 Los aspirantes a la licenciatura en 1998

En la encuesta de 1998 fueron 2817 (de un total de 3212; ver tabla 3) aspirantes a la licenciatura en la Universidad de Guanajuato quienes proporcionaron información completa en las seis variables que se están analizando en este estudio, su edad promedio fue de 19.13 años (d.s. 1.83).

Al igual que en 1997, en esta ocasión más de la mitad (1567, 55.6%) de los aspirantes fueron mujeres cuya edad promedio era de 18.97 años (d.s. 1.79). Mientras que los hombres representaban poco más de dos quintas partes (1250, 44.4%) y su edad promedio fue de 19.34 años (d.s. 1.86).

Obsérvese que en esta ocasión, la diferencia de edad entre hombres y mujeres deja ver que ellos son mayores por poco más de cuatro meses ( $z=5.29$ ,  $p \leq 0.0001$ ).

Tabla 3. Distribución de los aspirantes en 1998 por sexo.

	<i>Mujeres</i>	<i>Hombres</i>	<i>Total</i>
N	1567	1250	2817
Media de edad	18.97	19.34	19.13
D.s.	1.79	1.86	1.83

Elaboración propia

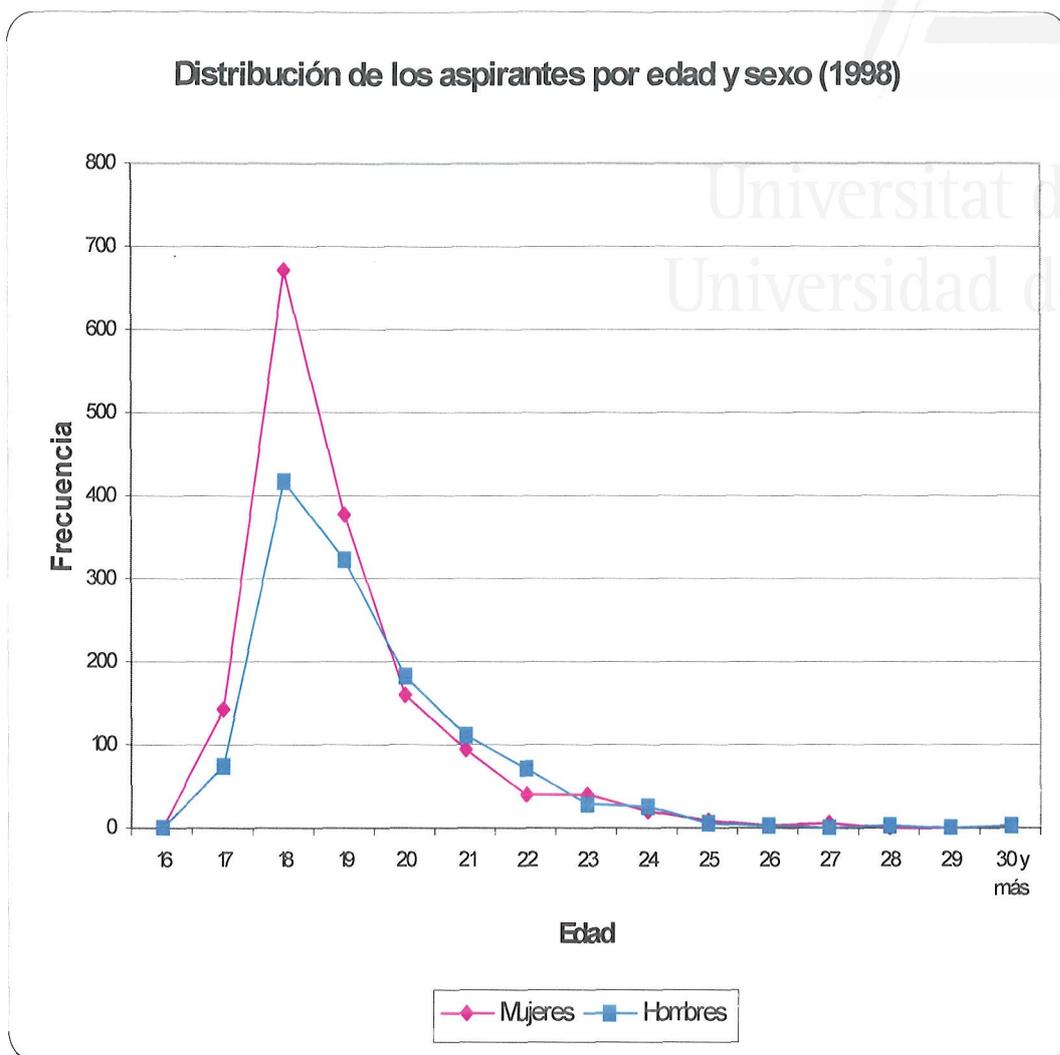
La distribución por edad y sexo de los aspirantes a la licenciatura en la Universidad de Guanajuato en 1998 muestra que las edades de 98.6% (2 778) de ellos estaban comprendidas entre 17 y 24 años (ver tabla 4 y gráfica 2).

Tabla 4. Distribución de los aspirantes por edad y sexo

<b>Edad</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>	<b>Total</b>
16	1	1	2
17	143	75	218
18	671	417	1088
19	376	322	698
20	160	184	344
21	93	111	204
22	41	71	112
23	40	28	68
24	20	26	46
25	8	6	14
26	4	2	6
27	6	1	7
28	0	2	2
29	1	0	1
30 y más	3	4	7
<b>Total</b>	<b>1567</b>	<b>1250</b>	<b>2817</b>

Elaboración propia

Por su parte, la distribución de las edades para hombres y mujeres refleja que en ambos casos la mayoría de ellos (1234, 98.7%) y de ellas (1544, 98.5%) declararon tener entre 17 y 24 años (ver tabla 4 y gráfica 2).



Gráfica 2. Distribución de los aspirantes a la Universidad de Guanajuato en 1998 (Elaboración propia)

## 8.7 Diseño del análisis de la información

En este punto se describirá la manera como se hizo el análisis de la información, para ello se comentará acerca de cada una de las técnicas estadísticas utilizadas.

### 8.7.1 Distribución de frecuencias

Para conocer la composición de los datos, siempre es necesario hacer un primer acercamiento a ellos a través de las distribuciones de frecuencias ya que a través de ellas es posible conocer la manera como las diferentes características de análisis están presentes en los sujetos de estudio. Es decir, permiten conocer cuántos de los aspirantes, poseían cada uno de los atributos que se están estudiando en esta investigación.

Así, con la finalidad de presentar la información de manera ordenada y que permita su fácil lectura, se hará uso de tablas multidimensionales donde se presentarán las diferentes clasificaciones resultantes de la interacción de las seis variables de estudio.

Esta forma de organizar la información, además servirá de base en el análisis de inferencia estadística y para el cual se utilizarán las técnicas de la prueba de independencia  $\chi^2$  (Ji cuadrada) y la de modelos loglineales.

### 8.7.2 Prueba de independencia

La técnica  $\chi^2$  (Ji-Cuadrada) es una prueba que permite estudiar la asociación que existe entre dos o más variables, es decir, brinda la oportunidad de contrastar si las variables que se estudian actúan de manera independiente o si existe relación entre ellas (Agresti, 1996; Ruíz-Maya Pérez, 1990;)

Para aplicar esta prueba es necesario plantear la hipótesis nula ( $H_0$ ) bajo el supuesto de que no existe relación entre las variables a analizar. En este caso en particular lo que se han planteado son las hipótesis de investigación dado que en todos los supuestos se ha planteado la existencia de asociación entre las diferentes variables de estudio (ver apartado 8.2.2).

Una vez definidas las hipótesis a contrastar, se disponen las frecuencias en una tabla de contingencia de 2 ó más entradas dependiendo del número de factores a analizar y de los niveles que posea cada uno de ellos. Por ejemplo si las variables que se analizarán son sexo y estatus de ingreso, la tabla resultante será de 2 (hombre – mujer) X 2 (aceptado – no aceptado), pero si fueran estatus de ingreso y escolaridad del padre, la tabla sería de 2 (aceptado – no aceptado) X 13 (cada una de las opciones de respuesta para esta variable).

Por último, la contrastación se hará utilizando la siguiente fórmula:

$$X^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

$F_o$  = frecuencias observadas en cada una de las celdas

$F_e$  = estimación de las frecuencias esperadas en cada una de las celdas

A continuación se desarrollarán los modelos para cada una de las hipótesis planteadas (ver pp.192-193 y cuadro 6).

Cuadro 6. Prueba de hipótesis con  $\chi^2$  (Ji cuadrada).

Fórmula	Donde:	Hipótesis
$X^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$ <p>G.I. (r-1)(c-1)                      Donde: r=variable en filas                      C=variable en columnas</p>	I = sexo del aspirante J = presentó algún examen de admisión previo	H1
	I = sexo del aspirante I = estatus de ingreso	H2
	I = presentó algún examen de admisión previo I = estatus de ingreso	H2
$X^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \sum_{k=1}^s \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$ <p>G.I. Rcs-r-c-s+2                      Donde: r=variable en filas                      C=variable en columnas                      S=variable en bloque</p>	I = estatus de ingreso J = sexo del aspirante K = presentó algún examen de admisión previo	H2
	I = escolaridad (padre o madre) J = presentó algún examen de admisión previo K = sexo del aspirante	H1
	I = posición en el empleo (padre o madre) J = presentó algún examen de admisión previo K = sexo del aspirante	H1
	I = ingresos (padre, madre o familia) J = presentó algún examen de admisión previo K = sexo del aspirante	H1
	I = escolaridad (padre o madre) J = estatus de ingreso K = sexo del aspirante	H2
	I = posición en el empleo (padre o madre) J = estatus de ingreso K = sexo del aspirante	H2
	I = ingresos (padre, madre o familia) J = estatus de ingreso K = sexo del aspirante	H2

Elaboración propia

### 8.7.3 Regresión loglineal

Los modelos logarítmicos lineales son un conjunto de métodos estadísticos que permiten profundizar en el análisis de la asociación entre variables ya que además de descubrir la relación que guardan los factores, brindan la oportunidad de cuantificar y determinar el sentido de la influencia que ejerce cada uno de los niveles de las diferentes características de estudio, sobre las frecuencias observadas, así como los efectos conjuntos de la interacción de éstas (Ruiz-Maya Pérez, 1990; Agresti, 1996; Pardo Merino, 2002).

Esta técnica se fundamenta en el principio de independencia de al menos dos variables. Para verificar dicha independencia se procede a calcular la probabilidad conjunta de ambos factores, es decir, se calcula la probabilidad de que un individuo presente simultáneamente las características de cada factor en sus diferentes niveles.

Por ejemplo, si las variables a analizar son estatus de ingreso, sexo y examen de admisión previo, esta técnica permite conocer cuál es la probabilidad de que un aspirante sea mujer, aceptada y que haya presentado algún examen de admisión con anterioridad.

Pero además, también se pueden conocer los comportamientos de cada factor, es decir, es posible saber cómo influye el sexo en ser o no aceptado; o en haber presentado algún examen de admisión previamente.

Estas son algunas ventajas que presenta esta técnica respecto a la prueba de independencia con Ji-cuadrada, la otra ventaja es que los modelos loglineales permiten hacer análisis sin un requisito de frecuencias mínimas por celda.

En el cuadro 7, se presentan los modelos bidimensionales y tridimensionales propuestos para esta investigación. Obsérvese que en todos los casos se han presentado los modelos saturados debido a que en el planteamiento de las hipótesis se asevera que existe asociación entre todas las variables.

Cuadro 7. Prueba de hipótesis con regresión loglineal.

Fórmula	Donde:	Hipótesis
$\text{Log}_e \hat{E}_{ij} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{12(ij)}$	I = sexo del aspirante J = presentó algún examen de admisión previo	H1
	I = sexo del aspirante I = estatus de ingreso	H2
	I = presentó algún examen de admisión previo I = estatus de ingreso	H2
$\text{Log}_e \hat{E}_{ijk} = u + u_{1(i)} + u_{2(j)} + u_{3(k)} + u_{12(ij)} + u_{13(ij)} + u_{23(jk)} + u_{123(ijk)}$	I = estatus de ingreso J = sexo del aspirante K = presentó algún examen de admisión previo	H2
	I = escolaridad (padre o madre) J = presentó algún examen de admisión previo K = sexo del aspirante	H1
	I = posición en el empleo (padre o madre) J = presentó algún examen de admisión previo	H1
	I = ingresos (padre, madre o familia) J = presentó algún examen de admisión previo K = sexo del aspirante	H1
	I = escolaridad (padre o madre) J = estatus de ingreso K = sexo del aspirante	H2
	I = posición en el empleo (padre o madre) J = estatus de ingreso K = sexo del aspirante	H2
	I = ingresos (padre, madre o familia) J = estatus de ingreso K = sexo del aspirante	H2

Elaboración propia.

Aunque en los resultados se presentará el análisis correspondiente a la relación que guardan el total de las variables, no se ha presentado el modelo resultante ya que tanto en el caso en que se consideren por separado las variables para padre y madre, como en la combinación de todas ellas, enumerar el total de combinaciones resultante no aporta claridad para la comprensión del fenómeno de estudio.

El análisis loglineal se realizará a partir del modelo saturado y para ello se utilizará la eliminación hacia atrás y el procedimiento de ajuste iterativo –20 iteraciones máximo– a fin de ir eliminando los términos no significativos para garantizar que los modelos resultantes sean los que mejor se ajustan a los datos.

Asimismo, para dicho análisis se considera que la distribución de los datos es de tipo multinomial debido a que se conoce previamente la proporción de aspirantes que serán admitidos en cada una de las unidades académicas de la Universidad de Guanajuato.

## 9. Resultados aspirantes 1997

En este capítulo se darán a conocer los resultados obtenidos a través del análisis de independencia de variables con la técnica estadística  $\chi^2$  (ji cuadrada). La asociación de las variables se explicará en el mismo orden que se han presentado las hipótesis, de esta manera, primero se detallarán los efectos que tiene la variable género en el hecho de que los aspirantes hayan pasado o no por más de un proceso de selección en su deseo por ingresar a estudios de nivel superior, específicamente a los ofertados por la Universidad de Guanajuato. Posteriormente se explicarán las relaciones que guardan tanto el género como los diferentes tipos de capital (cultural, social y económico) con las oportunidades de haber presentado más de un examen de admisión.

Una vez terminada esta explicación, se expondrá lo encontrado en relación con la manera como se asocian las variables género y oportunidad de acceso a la educación superior con el estatus de ingreso adquirido por los aspirantes, para dar paso a la exposición de la manera como se relacionan los tres tipos de capital y dichas variables.

Finalmente, se hablará sobre los modelos loglineales ajustados a partir de los modelos saturados propuestos con un total de cuatro variables a analizar: sexo, examen anterior y estatus de ingreso combinadas con los tres tipos de capital.

Con el fin de dar claridad a la presentación de los resultados, esta se hará de manera cronológica por lo que en este capítulo solamente se darán a conocer los datos relacionados con los aspirantes del año 1997 y en el capítulo siguiente se hará lo propio con los de 1998.

### 9.1 Análisis descriptivo de los aspirantes a la licenciatura en 1997

Para plasmar una primera imagen de quienes decidieron continuar sus estudios en el nivel superior, se presentará la manera como se distribuyeron los aspirantes a la Universidad de Guanajuato según la edad que tenían al momento de la encuesta, si habían o no participado en algún examen de admisión previo y el estatus de ingreso adquirido una vez que terminó el proceso de selección.

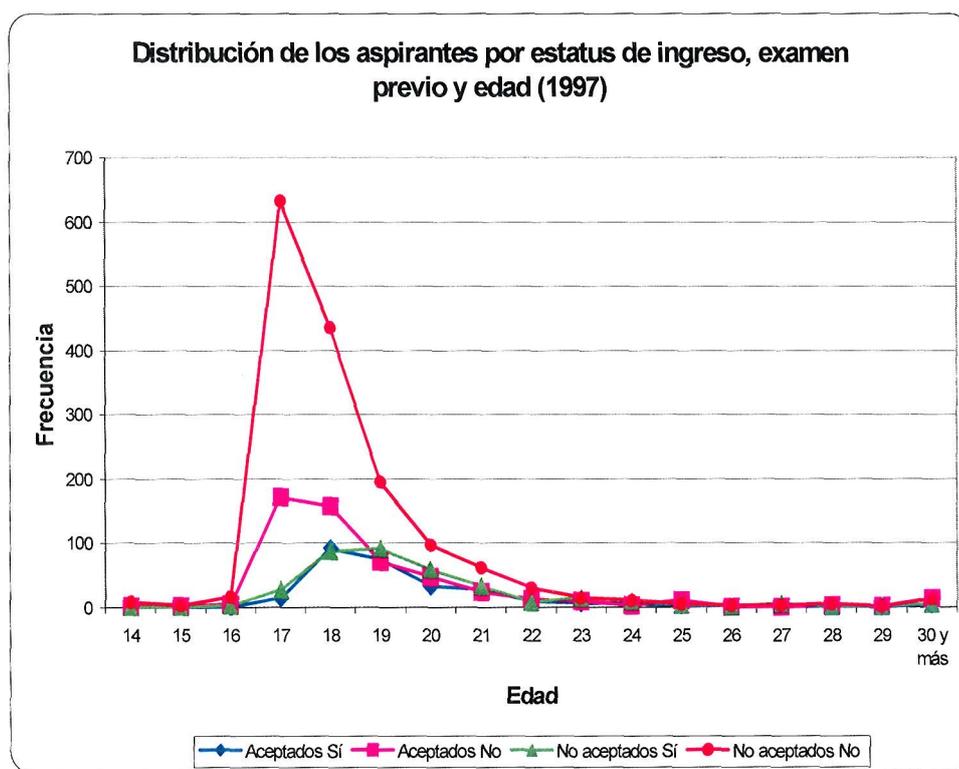
Obsérvese que según la edad informada, un mayor número de aspirantes se concentra entre las edades de 17 y 22 años (ver tabla 5 y gráfica 4).

Tabla 5. Distribución de los aspirantes a licenciatura en 1997 por estatus de ingreso, edad y examen previo.

Edad	Aceptados			No aceptados			Total
	Sí examen previo	No examen previo	Subtotal	Sí examen previo	No examen previo	Subtotal	
14	0	1	1	0	8	8	9
15	0	1	1	0	3	3	4
16	0	4	4	2	16	18	22
17	14	171	185	28	632	660	845
18	91	157	148	87	435	522	670
19	75	71	146	91	195	280	426
20	33	47	80	59	97	156	236
21	28	24	52	32	62	94	146
22	9	12	21	8	30	38	59
23	7	9	16	14	14	28	44
24	5	2	7	9	10	19	26
25	3	10	13	4	5	9	22
26	1	0	1	1	3	4	5
27	0	0	0	5	2	7	7
28	1	2	3	1	5	6	9
29	0	1	1	1	1	2	3
30 y más	4	13	17	5	13	18	35

Elaboración propia

Sin embargo, es evidente que quienes afirmaron haber participado en algún proceso de selección anterior, reportaron una edad mayor ( $m=19.70$  años, d.s. 2.96) que aquellos que no lo habían hecho ( $m=18.47$  años, d.d. 2.66) ( $z=9.326$ ,  $p\leq 0.0002$ ). La misma situación se observa tanto en el grupo de aceptados ( $m=19.63$  años, d.s. 3.20 y  $m=18.90$  años, d.s. 3.27 respectivamente,  $z=9.018$ ,  $p\leq 0.002$ ) como en el de no aceptados ( $m=19.76$  años, d.s. 2.76 y  $m=18.32$  años, d.s. 2.40 respectivamente,  $z=3.016$ ,  $p\leq 0.001$ ).



Gráfica 3. Distribución de los aspirantes a la licenciatura en 1997 por estatus de ingreso, examen previo y edad (Elaboración propia)

## 9.2 Análisis de independencia de variables de los aspirantes a la licenciatura en 1997

### 9.2.1 Prueba de independencia de las variables género, examen previo y estatus de ingreso

En la distribución de los aspirantes a la licenciatura en la Universidad de Guanajuato en el año de 1997 (ver tabla 6), se observa que del total, 1476 (55.20%) eran mujeres y 1198 (44.80%) eran varones. En cuanto a su distribución según dijeron haber presentado (o no) al menos un examen de admisión previo al que sustentaron durante el verano de dicho año, se encontró que 618 (23.11%) lo habían hecho y 2056 (76.89%) no.

Tabla 6. Distribución de los aspirantes por estatus de ingreso, género y examen previo.

Examen Previo	Aceptados		Sub total	No aceptados		Sub total	Total	Mujeres	Hombres
	Mujeres	Hombres		Mujeres	Hombres				
Sí	125	146	271	183	164	347	618	308	310
	(30.27%)	(38.12%)	(34.05%)	(17.22%)	(20.12%)	(18.48%)	(23.11%)	(20.87%)	(25.88%)
No	288	237	525	880	651	1531	2056	1168	888
	(69.73%)	(61.88%)	(65.95%)	(82.78%)	(79.88%)	(81.52%)	(76.89%)	(79.13%)	(74.12%)
Total	413	383	796	1063	815	1878	2674	1476	1198

Elaboración propia.

Atendiendo a la manera como se distribuyen mujeres y hombres en relación con haber presentado o no un examen previo, se observa una clara tendencia en favor de ellos ( $\chi^2=9.34$ , g.l. 1,  $p \leq 0.01$ ) ya que uno de cada cuatro (25.88%) mencionó haber pasado por un proceso de selección anterior y en el caso de ellas fue una de cada cinco (20.87%).

Concerniente al estatus de ingreso se observa que tres de cada diez aspirantes (29.77%) fueron aceptados en alguna de las licenciaturas ofertadas por la Universidad de Guanajuato en el verano de 1997, mientras que siete (70.23%) tuvieron que esperar al siguiente proceso de selección o buscar la oportunidad de acceder a estudios de nivel superior en otra institución (ver tabla 6).

En la relación del estatus de ingreso con el sexo de los aspirantes, se advierte que hay diferencia significativa ( $\chi^2=5.03$ , g.l. 1,  $p\leq 0.02$ ) en favor de los hombres ya que una mayor proporción de ellos –casi una tercera parte, 31.97%– fue aceptada en comparación con las mujeres –poco más de la cuarta parte, 27.98%–. Sin embargo, la composición de los grupos según su estatus de ingreso, muestra que tanto el de aceptados como el de no aceptados es mayoritariamente femenino pues en el primero, uno de cada dos integrantes (51.88%) es mujer mientras que en el segundo lo son casi tres de cada cinco (56.60%) (ver tabla 6).

Respecto a la relación que guardan las variables estatus de ingreso y examen previo, se tiene que del total de aceptados, 271 (34.05%) mencionaron haber participado en al menos un examen de admisión con anterioridad y 525 (65.95%) no lo habían hecho. En el caso de los no aceptados la proporción fue de casi una quinta parte (347, 18.48%) que había estado en un proceso de selección previo, mientras que el restante 81.52% (1 531) no había estado en dicha situación. En este caso quienes se vieron favorecidos por esa experiencia fueron los aspirantes aceptados ( $\chi^2=413.64$ , g.l. 1,  $p\leq 0.0001$ ).

A través de la manera como se distribuyen los aspirantes considerando las tres variables, se observa que existe una fuerte relación entre ellas ( $\chi^2=93.65$ , g.l. 4,  $p\leq 0.0001$ ). Dicha asociación de variables pone de manifiesto que son los hombres los más beneficiados. Si se hace la comparación al interior de los grupos, se observa que en el de aceptados son ellos quienes en una proporción mayor (38.12% vs 30.27%) han mencionado que presentaron al menos un examen de admisión previo; en el caso de los no aceptados la situación no es diferente (23.11% y 20.12% respectivamente).

También es evidente que son más las mujeres aceptadas (30.27%) que las no aceptadas (20.12%) quienes participaron en algún proceso de selección previo al del verano de 1997. Con los varones ocurre una situación similar ya que en comparación, fueron más aceptados (38.12%) que no aceptados (23.11%) los que señalaron haber tenido una oportunidad previa para ser evaluados.

### 9.2.2 Prueba de independencia de variables: Capital cultural, género, examen previo y estatus de ingreso

Una vez confirmado que existe relación entre el hecho de ser hombre o mujer y la oportunidad de participar en más de un proceso de selección en caso de no tener éxito en el primer intento, así como la que hay entre estas dos características y el estatus de ingreso, se pasó a identificar la manera como se relacionan estas tres variables con el capital cultural de los padres de los aspirantes. En primer lugar se presentarán los resultados relacionados con el padre y posteriormente se hará la descripción de los referentes a la madre.

En el caso de los padres de los aspirantes, se observa que tres de cada cien no saben leer, uno de cada tres ha truncado sus estudios en los niveles de primaria (16.49%), secundaria (7.97%) y licenciatura (6.96%) (ver tabla 7).

Tabla 7. Distribución de los aspirantes según el nivel de escolaridad de su padre

<i>Escolaridad</i>	<i>Con examen previo</i>						Total
	Aceptados			No aceptados			
	Mujeres	Hombres	Subtotal	Mujeres	Hombres	Subtotal	
No sabe leer	3	1	4	7	6	13	17
	2.40%	0.68%	1.48%	3.83%	3.66%	3.75%	2.75%
Primaria incompleta	15	19	34	31	27	58	92
	12.00%	13.01%	12.55%	16.94%	16.46%	16.71%	14.89%
Primaria completa	26	27	53	28	25	53	106
	20.80%	18.49%	19.56%	15.30%	15.24%	15.27%	17.15%
Secundaria incompleta	12	8	20	11	14	25	45
	9.60%	5.48%	7.38%	6.01%	8.54%	7.20%	7.28%
Secundaria completa	16	18	34	27	24	51	85
	12.80%	12.33%	12.55%	14.75%	14.63%	14.70%	13.75%
Medio superior	16	22	38	11	18	29	67
	12.80%	15.07%	14.02%	6.01%	10.98%	8.36%	10.84%
Licenciatura incompleta	8	6	14	18	15	33	47
	6.40%	4.11%	5.17%	9.84%	9.15%	9.51%	7.61%
Licenciatura con título	21	37	58	38	28	66	124
	16.80%	25.34%	21.40%	20.77%	17.07%	19.02%	20.06%
Posgrado	8	8	16	12	7	19	35
	6.40%	5.48%	5.90%	6.56%	4.27%	5.48%	5.66%
<b>Total</b>	<b>125</b>	<b>146</b>	<b>271</b>	<b>183</b>	<b>164</b>	<b>347</b>	<b>618</b>

<i>Escolaridad</i>	<i>Sin examen previo</i>						Total
	Aceptados			No aceptados			
	Mujeres	Hombres	Subtotal	Mujeres	Hombres	Subtotal	
No sabe leer	5	6	11	24	27	51	62
	1.74%	2.53%	2.10%	2.73%	4.15%	3.33%	3.02%
Primaria incompleta	41	32	73	148	128	276	349
	14.24%	13.50%	13.90%	16.82%	19.66%	18.03%	16.97%
Primaria completa	41	32	73	169	118	287	360
	14.24%	13.50%	13.90%	19.20%	18.13%	18.75%	17.51%
Secundaria incompleta	25	26	51	74	43	117	168
	8.68%	10.97%	9.71%	8.41%	6.61%	7.64%	8.17%
Secundaria completa	46	34	80	127	78	205	285
	15.97%	14.35%	15.24%	14.43%	11.98%	13.39%	13.86%
Medio superior	28	21	49	117	77	194	243
	9.72%	8.86%	9.33%	13.30%	11.83%	12.67%	11.82%
Licenciatura incompleta	21	16	37	55	47	102	139
	7.29%	6.75%	7.05%	6.25%	7.22%	6.66%	6.76%
Licenciatura con título	62	54	116	132	100	232	348
	21.53%	22.78%	22.10%	15.00%	15.36%	15.15%	16.93%
Posgrado	19	16	35	34	33	67	102
	6.60%	6.75%	6.67%	3.86%	5.07%	4.38%	4.96%
<b>Total</b>	<b>288</b>	<b>237</b>	<b>525</b>	<b>880</b>	<b>651</b>	<b>1531</b>	<b>2056</b>

Elaboración propia

En cambio, dos de cada tres han alcanzado los grados de: primaria completa (17.43%), secundaria completa (13.84%), medio superior (11.59%), licenciatura con título (17.65%) y posgrado (5.12%; ver tabla 7).

Estas proporciones no son muy diferentes al interior de los grupos lo que hace que la relación entre las tres variables sea de independencia ( $\chi^2=29.068$ , g.l. 25, n.s.), es decir, la escolaridad del padre no causa diferencia entre hombres y mujeres en relación con tener más o menos apoyo para presentar más de un examen de admisión, esto se advierte a partir de las frecuencias relativas (ver tabla 7) que muestran el parecido que hay en la forma como se distribuyen los grupos.

Para continuar con el análisis sobre el capital cultural, se calculó la prueba de independencia entre el estatus de ingreso, el género y la escolaridad del padre. En el análisis general las proporciones son las mismas, no así en la distribución al interior de los grupos; esto hace que exista asociación entre las tres variables ( $\chi^2=45.321$ , g.l. 25,  $p\leq 0.01$ ). Así, se tiene que en el caso de los aspirantes aceptados son más padres de hombres los que mencionan haber completado sus estudios en alguno de los grados ya mencionados (70 vs 68 de cada mil), mientras que de las mujeres son más los que no los terminaron (30 vs 28 de cada mil). La situación se invierte cuando se habla de los aspirantes no aceptados ya que son más padres de varones (34 vs 32 de cada mil) quienes no completaron sus estudios, en cambio, fueron más los padres de las mujeres (65 vs 62 de cada mil) los que sí lo hicieron.

Finalmente se realizó la prueba de independencia entre las variables estatus de ingreso, examen previo y escolaridad del padre con el fin de identificar si existía o no asociación entre dichas variables. Los resultados obtenidos arrojan que también entre estas variables hay asociación ( $\chi^2=131.5$ , g.l. 25,  $p\leq 0.0001$ ), la cual se manifiesta por la manera como se distribuyen los aspirantes en los diferentes grupos. Así, en el caso de los aceptados se tiene que la proporción más alta corresponde a aquellos donde coincide el haber presentado algún examen de admisión previo con el hecho de que su padre haya completado alguno de los grados de escolaridad referidos (73.43% vs 67.24%).

En torno a la distribución por nivel de escolaridad, llama la atención que solamente en dos de ellos la proporción de quienes dijeron haber pasado por un examen previo supera a la de quienes no lo hicieron: primaria (19.56% vs 13.90%), secundaria (12.55% vs 15.24%), medio superior (14.02% vs 9.33%), licenciatura (21.40% vs 22.10%) y posgrado (5.90% vs 6.67%).

En el caso contrario, es decir, en los aspirantes cuyos padres no saben leer o tienen estudios inconclusos, la proporción mayor (32.76% vs 26.57%) se encuentra

entre los que no pasaron previamente por un proceso de selección: no sabe leer (2.10% vs 1.48%), primaria (13.90% vs 12.55%), secundaria (9.71% vs 7.38%) y licenciatura (22.10% vs 21.40%).

En el grupo de los aspirantes no aceptados, el escenario se presenta a la inversa, es decir, son más aspirantes que no han pasado por exámenes previos quienes tienen padres con estudios completos (64.34% vs 62.82%) mientras que proporcionalmente es mayor el número de aspirantes que sí han estado anteriormente en un proceso de selección y cuyos padres no saben leer (3.75% vs 3.33%) o tienen estudios sin completar (33.43% vs 32.33%).

A continuación se detallará la relación que guardan las variables género, estatus de ingreso y examen previo con la escolaridad de la madre, esta descripción se presentará conforme se hizo con la información relacionada al padre.

En este caso, al igual que sucedió con el padre, se identificó que la madre de tres de cada cien aspirantes no sabe leer, una de cada tres tiene estudios inconclusos y dos de cada tres completaron su instrucción en alguno de los diferentes niveles de escolaridad. Estas proporciones se mantienen sin importar si la distribución se hace por género y examen previo ( $\chi^2=32.91$ , g.l. 25, n.s., ver tabla 8). Una vez más, las diferencias entre unos y otros no evidencian que haya asociación entre estas variables, es decir, el nivel de escolaridad de las madres no determina que el hecho de ser hombre o mujer tenga prioridad al momento de ser apoyados o no para presentar más de un examen de admisión.

De esta manera, se advierte que la distribución de las mujeres cuya madre no sabe leer o tiene estudios incompletos distinguiendo entre las que señalaron haber estado en un proceso de selección previo y las que no lo hicieron, es la siguiente: no sabe leer (1.95% vs 3.08%), primaria (17.53% vs 18.41%), secundaria (8.12% vs 6.34%) y licenciatura 5.19% vs 4.97%). En el caso de los hombres se distribuyen así: (2.26% vs 3.04%), primaria (15.48% vs 20.38%), secundaria (6.77% vs 7.09%) y licenciatura 6.45% vs 4.17%). Aunque en todos los casos se ve que hay diferencia entre ambos grupos, esta no es estadísticamente significativa.

Tabla 8. Distribución de los aspirantes según el nivel de escolaridad de su madre

<i>Escolaridad</i>	<b>Con examen previo</b>						Total
	Aceptados			No aceptados			
	Mujeres	Hombres	Subtotal	Mujeres	Hombres	Subtotal	
No sabe leer	1	2	3	5	5	10	13
	0.80%	1.37%	1.11%	2.73%	3.05%	2.88%	2.10%
Primaria incompleta	18	26	44	36	22	58	102
	14.40%	17.81%	16.24%	19.67%	13.41%	16.71%	16.50%
Primaria completa	30	31	61	34	42	76	137
	24.00%	21.23%	22.51%	18.58%	25.61%	21.90%	22.17%
Secundaria incompleta	12	7	19	13	14	27	46
	9.60%	4.79%	7.01%	7.10%	8.54%	7.78%	7.44%
Secundaria completa	27	24	51	41	32	73	124
	21.60%	16.44%	18.82%	22.40%	19.51%	21.04%	20.06%
Medio superior	19	30	49	21	31	52	101
	15.20%	20.55%	18.08%	11.48%	18.90%	14.99%	16.34%
Licenciatura incompleta	7	12	19	9	8	17	36
	5.60%	8.22%	7.01%	4.92%	4.88%	4.90%	5.83%
Licenciatura con título	6	10	16	20	9	29	45
	4.80%	6.85%	5.90%	10.93%	5.49%	8.36%	7.28%
Posgrado	5	4	9	4	1	5	14
	4.00%	2.74%	3.32%	2.19%	0.61%	1.44%	2.27%
<b>Total</b>	<b>125</b>	<b>146</b>	<b>271</b>	<b>183</b>	<b>164</b>	<b>347</b>	<b>618</b>

<i>Escolaridad</i>	<b>Sin examen previo</b>						Total
	Aceptados			No aceptados			
	Mujeres	Hombres	Subtotal	Mujeres	Hombres	Subtotal	
No sabe leer	6	4	10	30	23	53	63
	2.08%	1.69%	1.90%	3.41%	3.53%	3.46%	3.06%
Primaria incompleta	51	41	92	164	140	304	396
	17.71%	17.30%	17.52%	18.64%	21.51%	19.86%	19.26%
Primaria completa	54	53	107	233	153	386	493
	18.75%	22.36%	20.38%	26.48%	23.50%	25.21%	23.98%
Secundaria incompleta	17	20	37	57	43	100	137
	5.90%	8.44%	7.05%	6.48%	6.61%	6.53%	6.66%
Secundaria completa	66	39	105	163	117	280	385
	22.92%	16.46%	20.00%	18.52%	17.97%	18.29%	18.73%
Medio superior	47	41	88	134	100	234	322
	16.32%	17.30%	16.76%	15.23%	15.36%	15.28%	15.66%
Licenciatura incompleta	18	12	30	40	25	65	95
	6.25%	5.06%	5.71%	4.55%	3.84%	4.25%	4.62%
Licenciatura con título	19	20	39	48	40	88	127
	6.60%	8.44%	7.43%	5.45%	6.14%	5.75%	6.18%
Posgrado	10	7	17	11	10	21	38
	3.47%	2.95%	3.24%	1.25%	1.54%	1.37%	1.85%
<b>Total</b>	<b>288</b>	<b>237</b>	<b>525</b>	<b>880</b>	<b>651</b>	<b>1531</b>	<b>2056</b>

Elaboración propia

Ahora se describirá lo que ocurre con los aspirantes cuya madre sí completó alguno de los grados de escolaridad, tanto de quienes habían presentado algún examen de admisión con anterioridad como de los que no lo habían hecho.

Respecto a estos grupos se tiene que tanto en el caso de las mujeres como en el de los hombres, las proporciones son muy parecidas. Obsérvese la manera como se distribuyeron las mujeres con respecto al nivel de escolaridad de su progenitora: primaria (20.78% vs 24.57%), secundaria (22.08% vs 19.61%), medio superior (12.99% vs 15.50%), licenciatura (8.44% vs 5.74%) y posgrado (2.92% vs 1.80%). Como ya se mencionó, para los varones la situación no se presenta diferente: primaria (23.55% vs 23.20%), secundaria (18.06% vs 17.57%), medio superior (19.68% vs 15.88%), licenciatura (6.13% vs 6.76%) y posgrado (1.61% vs 1.91%).

Continuando con el análisis de la información referida al capital cultural se realizó la prueba de independencia entre las variables estatus de ingreso, género del aspirante y escolaridad de la madre. Primero se describirán los resultados obtenidos para el grupo de aspirantes aceptados y posteriormente se hará lo propio con el de no aceptados.

En el grupo de los aceptados se observa que son más mujeres (68.52%) que hombres (67.52%) quienes señalan que su madre tiene estudios completos. Por el contrario, hay más hombres (32.49%) que mujeres (31.94%) cuya madre no sabe leer o no terminó los estudios. En el grupo de los no aceptados la situación es muy parecida, hay una mayor proporción de mujeres (66.70%) que indica que su madre concluyó los estudios en comparación con los varones (65.64%) y sucede a la inversa en lo relacionado con los estudios incompletos (34.36% y 33.30% respectivamente). En esta ocasión aunque las distribuciones se parecen mucho, la diferencia que hay entre ellas es estadísticamente significativa ( $\chi^2=40.73$ , g.l. 25,  $p\leq 0.02$ ). Esto se manifiesta en la manera como se presenta la distribución en cada nivel de escolaridad.

Dados los porcentajes presentados en el párrafo anterior, se podría pensar que son las madres de las mujeres aceptadas quienes completaron algún grado de escolaridad, sin embargo, esto ocurre en los niveles de secundaria (15.01% vs 13.58%) y posgrado (3.63% vs 2.87%), mientras que en el resto de los niveles son los hombres quienes presentan la proporción mayor: primaria (21.93% vs 20.34%), medio superior (18.54% vs 15.98%) y licenciatura (7.83% vs 6.05%).

Para los aspirantes no aceptados, la situación es la siguiente. En los niveles básicos, son más las mujeres que señalan que su madre concluyó los estudios de primaria (25.12% vs 23.93%) y secundaria (19.19% vs 18.28%).

En los estudios de nivel medio superior los resultados se invierten y son los varones (16.07% vs 14.58%) quienes poseen el mayor porcentaje. En licenciatura (6.40% vs 6.01%) y posgrado (1.41% vs 1.35) los resultados son muy parecidos, aunque pertenecen a las mujeres los valores más altos.

Para cerrar esta parte del análisis, se realizó la prueba de independencia entre las variables estatus de ingreso, examen previo y escolaridad de la madre (ver tabla 8). Los resultados indican que tanto los aspirantes no aceptados que han presentado algún examen de admisión como aquellos que no lo han hecho, señalan en mayor proporción (2.88% y 3.46% respectivamente) que su madre no sabe leer, en comparación con los aceptados (1.11% y 1.90% respectivamente).

También se advierte que son más los aspirantes que habían pasado por algún proceso de selección anterior, tanto en aceptados como no aceptados, quienes señalaron que su madre tenía estudios terminados en algún nivel de escolaridad (68.63% y 67.72% respectivamente), que aquellos que no lo habían hecho (67.81% y 65.90% respectivamente). Una vez más la distribución muestra que estos grupos se parecen bastante entre sí, sin embargo, la diferencia que existe entre la manera como se distribuyen al interior de cada uno de los niveles de escolaridad, es la que le da significancia estadística ( $\chi^2=115.82$ , g.l. 25,  $p\leq 0.001$ ) a los resultados, indicando con ello la asociación que existe entre estas variables.

Así, se tiene que en el caso de los aspirantes aceptados y que mencionaron haber presentado algún examen de admisión previo, son más los que señalan que su madre había completado los estudios de primaria (22.51% vs 20.38%) o de medio superior, mientras que los que no habían participado en algún proceso de selección, indicaron que su madre había terminado estudios de secundaria (20.00% vs 18.82%) y de licenciatura (7.43% vs 5.90%). En posgrado (3.32% y 3.24%) las proporciones son muy parecidas.

Con los aspirantes no aceptados el escenario cambia ya que son más los que habían pasado por algún examen de admisión previo y cuya madre había completado sus estudios en secundaria (21.04% vs 18.29%) o licenciatura (sí 8.36%; no 5.75%), mientras que de quienes no habían presentado algún examen previo, su madre tenía estudios completos de primaria (25.21% vs 21.90%) o medio superior (15.28% vs 14.99%). Una vez más en posgrado los resultados son muy parecidos (sí 1.44%; no 1.37%).

### 9.2.3 Prueba de independencia de variables: Capital social, género, examen previo y estatus de ingreso

Otro aspecto a analizar en esta investigación, es si el capital social de los progenitores y el género de los aspirantes mantienen una relación diferencial con el hecho de haber presentado o no algún examen de admisión previo y con haber sido aceptado o no en la Universidad de Guanajuato. Para este análisis se utilizó la información referida a la posición que ocupan en su trabajo los padres y madres de los aspirantes a la licenciatura.

En 1997 se consideró que los progenitores de los aspirantes podían ocupar una de seis posiciones con respecto al tipo de contratación que tenían en su empleo, estas son: sin trabajo, trabajador sin remuneración, miembro de cooperativa, trabajador asalariado, trabajador por cuenta propia y patrón o empleador. En las respuestas obtenidas aparecieron mencionadas todas las categorías excepto miembro de cooperativa.

Los resultados muestran que en general, más de la mitad (59.54%) de los padres de los aspirantes a la Universidad de Guanajuato son asalariados, poco más de la cuarta parte (27.00%) son trabajadores por cuenta propia, una décima parte (10.17%) son patrones o empleadores y la suma de aquellos que no tienen trabajo (2.84%) o son trabajadores sin remuneración (0.45%) representa la trigésima parte (ver tabla 9).

Tabla 9. Distribución de los aspirantes según la posición de su padre en el empleo

<i>Posición en el empleo</i>	<b>Con examen previo</b>						Total
	Aceptados			No aceptados			
	Mujeres	Hombres	Subtotal	Mujeres	Hombres	Subtotal	
Sin trabajo	6 4.80%	1 0.68%	7 2.58%	11 6.01%	5 3.05%	16 4.61%	23 3.72%
Sin retribución	0 0.00%	1 0.68%	1 0.37%	1 0.55%	2 1.22%	3 0.86%	4 0.65%
Asalariado	61 48.80%	98 67.12%	159 58.67%	105 57.38%	98 59.76%	203 58.50%	362 58.58%
Por cuenta propia	38 30.40%	36 24.66%	74 27.31%	43 23.50%	43 26.22%	86 24.78%	160 25.89%
Patrón o empleador	20 16.00%	10 6.85%	30 11.07%	23 12.57%	16 9.76%	39 11.24%	69 11.17%
<b>Total</b>	<b>125</b>	<b>146</b>	<b>271</b>	<b>183</b>	<b>164</b>	<b>347</b>	<b>618</b>

<i>Posición en el empleo</i>	<b>Sin examen previo</b>						Total
	Aceptados			No aceptados			
	Mujeres	Hombres	Subtotal	Mujeres	Hombres	Subtotal	
Sin trabajo	6 2.08%	2 0.84%	8 1.52%	29 3.30%	16 2.46%	45 2.94%	53 2.58%
Sin retribución	1 0.35%	2 0.84%	3 0.57%	0 0.00%	5 0.77%	5 0.33%	8 0.39%
Asalariado	174 60.42%	148 62.45%	322 61.33%	515 58.52%	393 60.37%	908 59.31%	1230 59.82%
Por cuenta propia	77 26.74%	59 24.89%	136 25.90%	258 29.32%	168 25.81%	426 27.82%	562 27.33%
Patrón o empleador	30 10.42%	26 10.97%	56 10.67%	78 8.86%	69 10.60%	147 9.60%	203 9.87%
<b>Total</b>	<b>288</b>	<b>237</b>	<b>525</b>	<b>880</b>	<b>651</b>	<b>1531</b>	<b>2056</b>

Elaboración propia

La distribución que presentan los aspirantes a la Universidad de Guanajuato conjuntamente en las tres variables, indica que existe asociación entre ellas ( $\chi^2=40.23$ , g.l. 13,  $p\leq 0.001$ ), es decir, que la posición que ocupa el padre en el empleo marca diferencia entre hombres y mujeres en cuanto a tener o no la oportunidad de volver a presentar un examen de admisión en caso de no ser aceptados en el primer intento.

Entre las mujeres se observa que la proporción de aquellas que dijeron haber presentado algún examen de admisión previo y cuyo padre es asalariado (53.90% vs 58.99%) o trabajador por cuenta propia (26.30% vs 28.68%) es menor que la de quienes dijeron no haberlo hecho. En cambio, esa proporción es mayor cuando el padre es empleador o patrón (13.96% vs 9.95%), está sin trabajo (5.52% vs 3.00%) o es trabajador sin remuneración (0.32% vs 0.09%).

La situación entre los hombres se presenta de la manera siguiente, son más los que dijeron haber participado en algún proceso de selección anterior que aquellos que no lo habían hecho y que declaran que su padre es asalariado (63.23% vs 60.92%) o que no tiene remuneración (0.97% vs 0.79%); entre los que señalaron que su progenitor es trabajador por cuenta propia las proporciones son prácticamente iguales (25.48% vs 25.56%) y en el resto de las categorías, los resultados se invierten: patrón o empleador (8.39% vs 10.70%), sin trabajo (1.94% vs 2.03%).

En la relación que guardan las variables estatus de ingreso, género y posición del padre en el empleo ( $\chi^2=29.96$ , g.l. 13,  $p\leq 0.004$ ), se encontró que entre los aspirantes aceptados son más hombres que mujeres los que mencionan que su padre es asalariado (64.23% vs 56.90%) o trabajador sin remuneración (0.78% vs 0.24%), pero si se habla de trabajadores por cuenta propia (27.85% vs 24.80%), patrones o empleadores (12.11% vs 9.40%) o que están sin trabajo (2.91% vs 0.78%), la proporción mayor pertenece a ellas.

Entre los no aceptados, se encuentran más padres de hombres en las categorías de asalariado (60.25% vs 58.33%), de patrón o empleador (10.43% vs 9.50%) y de trabajador sin remuneración (0.86% vs 0.09%) y menos en las de trabajador por cuenta propia (25.89% vs 28.32%) y sin trabajo (2.58% vs 3.76%).

Respecto a la situación que guardan las madres de los aspirantes en cuanto a tener o no un trabajo remunerado, los resultados muestran que en general la posición que ocupan en el empleo es la siguiente: dos de cada tres son trabajadoras sin remuneración o no tienen trabajo, una de cada cuatro es asalariada, una de cada diez trabaja por su cuenta y dos de cada cien son patronas o empleadoras. Esta distribución se explica porque más de la mitad (55.83%) de ellas se dedican a las labores domésticas dentro de su hogar y una vigésima parte (5.57%) no tiene trabajo (ver tabla 10).

Tabla 10. Distribución de los aspirantes según la posición que tiene su madre en el empleo

<i>Posición en el empleo</i>	<i>Con examen previo</i>						Total
	Aceptados			No aceptados			
	Mujeres	Hombres	Subtotal	Mujeres	Hombres	Subtotal	
Sin trabajo	9	7	16	10	5	15	31
	7.20%	4.79%	5.90%	5.46%	3.05%	4.32%	5.02%
Sin retribución	64	74	138	85	100	185	323
	51.20%	50.68%	50.92%	46.45%	60.98%	53.31%	52.27%
Asalariado	25	47	72	55	38	93	165
	20.00%	32.19%	26.57%	30.05%	23.17%	26.80%	26.70%
Por cuenta propia	20	14	34	28	19	47	81
	16.00%	9.59%	12.55%	15.30%	11.59%	13.54%	13.11%
Patrón o empleador	7	4	11	5	2	7	18
	5.60%	2.74%	4.06%	2.73%	1.22%	2.02%	2.91%
<b>Total</b>	<b>125</b>	<b>146</b>	<b>271</b>	<b>183</b>	<b>164</b>	<b>347</b>	<b>618</b>

<i>Posición en el empleo</i>	<i>Sin examen previo</i>						Total
	Aceptados			No aceptados			
	Mujeres	Hombres	Subtotal	Mujeres	Hombres	Subtotal	
Sin trabajo	14	14	28	50	35	85	113
	4.86%	5.91%	5.33%	5.68%	5.38%	5.55%	5.50%
Sin retribución	155	129	284	522	369	891	1175
	53.82%	54.43%	54.10%	59.32%	56.68%	58.20%	57.15%
Asalariado	83	63	146	208	162	370	516
	28.82%	26.58%	27.81%	23.64%	24.88%	24.17%	25.10%
Por cuenta propia	31	23	54	87	68	155	209
	10.76%	9.70%	10.29%	9.89%	10.45%	10.12%	10.17%
Patrón o empleador	5	8	13	13	17	30	43
	1.74%	3.38%	2.48%	1.48%	2.61%	1.96%	2.09%
<b>Total</b>	<b>288</b>	<b>237</b>	<b>525</b>	<b>880</b>	<b>651</b>	<b>1531</b>	<b>2056</b>

Elaboración propia

La prueba de independencia de variables arroja que existe asociación entre las variables género, examen previo y posición de la madre en el empleo ( $\chi^2=31.12$ , g.l. 13,  $p\leq 0.0032$ ) es decir, que esta última correlaciona con la oportunidad que tienen los aspirantes de presentar más de un examen de admisión según se trate de hombres o mujeres.

Esta relación se hace más evidente al interior de los grupos según señalaron haber presentado o no algún examen de admisión previo, ya que si se atiende solamente a la distribución por género, se advierte que la proporción de hombres (55.84%) que menciona que su madre se dedica a las labores del hogar es igual a la de mujeres (55.83%).

Subsecuentemente se tiene que al comparar a las mujeres que dijeron haber presentado previamente algún examen de admisión con aquellas que no lo habían hecho, proporcionalmente son menos las madres de las primeras que se dedican al hogar (48.38% vs 57.96%) y más las que son asalariadas (25.97% vs 24.91%), trabajadoras por cuenta propia (15.58% vs 10.10%), patronas o empleadoras (3.90% vs 1.54%) o no tienen trabajo (6.17% vs 5.48%).

Los hombres presentan una distribución muy parecida entre los que habían pasado por algún proceso de selección con anterioridad y los que no lo habían hecho cuyas madres eran trabajadoras sin remuneración (56.23% vs 56.08%) o eran trabajadoras por cuenta propia (10.65% vs 10.25%). En cambio, más de los primeros (27.42% vs 25.34%) indicaron que sus madres eran asalariadas y menos que se encontraban sin trabajo (3.87% vs 5.52%) o que eran patronas o empleadoras (1.94% vs 2.82%).

Obsérvese que eran las madres de las mujeres que sí habían presentado al menos un examen de admisión previo quienes tenían una mejor posición en el empleo pues a pesar de que proporcionalmente eran más las que se encontraban sin empleo, también eran más las que trabajaban por su cuenta o eran patronas o empleadoras en comparación con el resto de aspirantes.

Continuando con el análisis, se encontró que no existe relación entre las variables género, estatus de ingreso y posición de la madre en el empleo ( $\chi^2=15.78$ , g.l. 13, n.s.), esto significa que esta última no afecta el resultado final del proceso de selección favoreciendo al aspirante por ser hombre o mujer.

Este resultado queda claro si se atiende a la manera como se distribuyen los aspirantes en los diferentes grupos. Obsérvese que entre los aceptados existen diferencias de género –aunque no son significativas–, ya que son más los hombres que señalaron que su madre era asalariada (28.72% vs 26.15%) o patrona-empleadora (3.13% vs 2.91%), pero fueron más las mujeres que indicaron que su progenitora era trabajadora por cuenta propia (12.35% vs 9.66%). En las categorías de trabajo sin remuneración (mujeres 53.03%, varones 53.00%) y sin trabajo (5.57% y 5.48% respectivamente) las proporciones eran prácticamente iguales.

En el caso de los aspirantes no aceptados, se observa que tanto para mujeres como para hombres las proporciones de quienes dijeron que su madre era trabajadora sin remuneración (57.10% vs 57.55%), asalariada (24.74% vs 24.54%) o trabajadora por cuenta propia (10.82% vs 10.67%), eran muy parecidas, donde se presentaron las diferencias fue en las categorías sin trabajo (5.48% vs 4.91%) y patrona o empleadora (1.69% vs 2.33%), mismas que no fueron significativas.

Finalmente, se realizó la prueba de independencia entre las variables estatus de ingreso, examen previo y posición de la madre en su empleo, el resultado arrojó que entre ellas existe asociación ( $\chi^2=93.70$ , g.l. 13,  $p\leq 0.001$ ). Es decir, el hecho de que la progenitora trabaje fuera de su hogar, influye en que los aspirantes detenten la oportunidad de presentar más de un examen de admisión, así como en el resultado que obtienen al final del proceso de selección.

La manera como se distribuyen los aspirantes evidencia que tanto entre los aceptados (43.17% vs 40.57%) como entre los no aceptados (42.36% vs 36.25%) son más los que han pasado previamente por algún examen de selección y que señalaron que su madre percibía remuneración por su trabajo, que aquellos que no lo habían hecho.

Si se analiza en detalle la situación, se observa que en el caso de los aspirantes que fueron aceptados, son menos los que señalaron su paso previo por algún examen de admisión y cuya madre era trabajadora sin remuneración (50.92% vs 54.10%) o asalariada (26.57% vs 27.81%), en comparación con quienes no lo habían hecho. Pero fueron más cuando se trataba de madre que: trabajaba por cuenta propia (12.55% vs 10.29%), era patrona o empleadora (4.06% vs 2.48%) o estaba sin trabajo (5.90% vs 5.33%).

En cambio, entre los aceptados se advierte que son menos quienes mencionaron al menos un examen previo de admisión y cuya madre era trabajadora

sin remuneración (53.31% vs 58.20%) o estaba sin trabajo (4.32% vs 5.55%) en comparación con quienes no habían participado previamente en algún proceso de selección, pero fueron más los que dijeron que su progenitora era asalariada (26.80% vs 24.17%), trabajadora por cuenta propia (13.54% vs 10.12%) y casi en la misma proporción que era patrona o empleadora (2.02% vs 1.96%)

#### *9.2.4 Prueba de independencia de variables: capital económico, género, examen previo y estatus de ingreso.*

Para concluir el análisis, se indagó sobre la relación que guardaban el nivel salarial de los progenitores, así como el correspondiente a la familia y el género de los aspirantes con la oportunidad que tuvieron o no de presentar más de un examen de admisión cuando fue necesario, y con el resultado que obtuvieron al término del proceso de selección.

En la distribución general (ver tabla 11) de los aspirantes a la licenciatura en la Universidad de Guanajuato, se observa que el padre de dos quintas partes (40.20%) de ellos se ubican en un nivel salarial bajo, cerca de otras dos quintas partes (37.62%) se encuentran en un nivel medio y, el resto de ellos (22.18%) en un nivel alto.

La prueba de independencia de variables demuestra que existe asociación entre el nivel salarial del padre, el género de los aspirantes y la oportunidad de presentar más de un examen de admisión en caso de no tener éxito en el primer intento ( $\chi^2=40.23$ , g.l. 7,  $p\leq 0.001$ ).

La distribución de las mujeres según mencionaron haber participado en un proceso de selección anterior o no y el nivel salarial de su padre deja ver que son menos las que afirmaron haber presentado un examen previo y que su progenitor tiene un nivel salarial bajo (36.36%), que las que no lo habían hecho (40.50%). En una categoría salarial media se encuentran proporciones iguales (38.64% vs 38.27%), mientras que son más las que indicaron un nivel salarial alto (25.00% vs 21.23%).

Tabla 11. Distribución de los aspirantes según la categoría salarial de su padre

Categoría salarial	<b>Con examen previo</b>						Total
	Aceptados			No aceptados			
	Mujeres	Hombres	Subtotal	Mujeres	Hombres	Subtotal	
Baja	47	51	98	65	61	126	224
	37.60%	34.93%	36.16%	35.52%	37.20%	36.31%	36.25%
Media	52	63	115	67	68	135	250
	41.60%	43.15%	42.44%	36.61%	41.46%	38.90%	40.45%
Alta	26	32	58	51	35	86	144
	20.80%	21.92%	21.40%	27.87%	21.34%	24.78%	23.30%
Total	125	146	271	183	164	347	618

Categoría salarial	<b>Sin examen previo</b>						Total
	Aceptados			No aceptados			
	Mujeres	Hombres	Subtotal	Mujeres	Hombres	Subtotal	
Baja	116	99	215	357	279	636	851
	40.28%	41.77%	40.95%	40.57%	42.86%	41.54%	41.39%
Media	106	82	188	341	227	568	756
	36.81%	34.60%	35.81%	38.75%	34.87%	37.10%	36.77%
Alta	66	56	122	182	145	327	449
	22.92%	23.63%	23.24%	20.68%	22.27%	21.36%	21.84%
Total	288	237	525	880	651	1531	2056

Elaboración propia

Entre los hombres la distribución se presenta de la siguiente manera: son menos los varones que mencionaron haber presentado algún examen de admisión y cuyo padre tenía un nivel salarial bajo (36.13%) o alto (21.61%) que los que no lo habían hecho (42.57%, 22.64% respectivamente), pero fueron más los que señalaron que su progenitor tenía un nivel medio (42.26% vs 34.80%).

En la relación que existe entre las variables categoría salarial, género de los aspirantes y estatus de ingreso se observa que estas son independientes entre sí ( $\chi^2=7.61$ , g.l. 7, n.s.). Esto significa que tener éxito al final de proceso de selección para acceder a estudios superiores en la Universidad de Guanajuato, no se ve influenciado por el hecho de ser hombre o mujer ni por el nivel de ingreso monetario del padre.

Entre los aspirantes que fueron aceptados se aprecia que la proporción de mujeres que indicaron que su padre tiene un nivel salarial bajo (39.47%), o alto (22.28%) es muy parecida a la señalada por los hombres (39.16%, 22.98% respectivamente). Donde se presenta la diferencia –aunque no es estadísticamente

significativa— es entre quienes tienen un padre que posee un nivel salarial medio; en este caso, ellas fueron más (38.26%) que los varones (37.86%).

En el caso de los aspirantes no aceptados, tanto para quienes su padre posee un nivel salarial bajo como para los que su progenitor tienen un nivel medio, existe diferencia —estadísticamente no significativa— de dos puntos porcentuales a favor de las mujeres, ya que en la primera situación, ellas fueron las menos (39.70% vs 41.72%) y en la segunda, las más (38.38% vs 36.20%). En el nivel salarial alto, las proporciones son muy parecidas (21.92% vs 22.019%).

Para concluir el análisis relacionado con la categoría salarial de padre de los aspirantes a la Universidad de Guanajuato, se realizó la prueba de independencia entre esta variable y las de examen previo y estatus de ingreso, quedando en evidencia que existe asociación entre ellas ( $\chi^2=84.47$ , g.l. 7,  $p\leq 1E-04$ ).

Lo anterior pone de manifiesto que el resultado obtenido por los aspirantes a la Universidad de Guanajuato al final de proceso de selección, se vio afectado por el hecho de que hubieran o no presentado algún examen de admisión previo.

En la distribución presentada por los grupos se advierte que en el de aspirantes aceptados fueron menos los que sí habían participado en un examen previo y que su padre tenía un nivel salarial bajo (36.16%) o alto (21.40%), que quienes no lo habían hecho (40.95% y 23.24% respectivamente). En cambio, fueron más los que declararon que el ingreso de su progenitor se ubica en un nivel medio (42.44% vs 35.81%).

Entre los aspirantes no aceptados, fue solamente en la categoría salarial baja donde se advirtió que quienes habían participado en algún examen de admisión anterior fueron menos que quienes no lo habían hecho (36.31% vs 41.54%). En las categorías media (38.90% vs 37.10%) y alta (24.78% vs 21.36%) fueron más.

A continuación se describirán los resultados obtenidos en el análisis realizado respecto a la categoría salarial de la madre. En general se aprecia que cuatro de cada cinco (81.79%) madres de aspirantes a la licenciatura en la Universidad de Guanajuato, se ubicaban en una categoría salarial baja en 1997. Esto motivado porque más de la mitad de ellas se dedicaba a las labores domésticas dentro de su hogar, por lo que no recibían retribución económica. Del restante 20%, 14 de cada 100 se encontraban en un nivel medio y solamente cuatro de cada cien en un nivel alto (ver tabla 12).

Tabla 12. Distribución de los aspirantes según la categoría salarial de su madre

Categoría salarial	<b>Con examen previo</b>						Total
	Aceptados			No aceptados			
	Mujeres	Hombres	Subtotal	Mujeres	Hombres	Subtotal	
Baja	103	114	217	146	137	283	500
	82.40%	78.08%	80.07%	79.78%	83.54%	81.56%	80.91%
Media	18	24	42	26	20	46	88
	14.40%	16.44%	15.50%	14.21%	12.20%	13.26%	14.24%
Alta	4	8	12	11	7	18	30
	3.20%	5.48%	4.43%	6.01%	4.27%	5.19%	4.85%
<b>Total</b>	<b>125</b>	<b>146</b>	<b>271</b>	<b>183</b>	<b>164</b>	<b>347</b>	<b>618</b>

Categoría salarial	<b>Sin examen previo</b>						Total
	Aceptados			No aceptados			
	Mujeres	Hombres	Subtotal	Mujeres	Hombres	Subtotal	
Baja	237	195	432	734	521	1255	1687
	82.29%	82.28%	82.29%	83.41%	80.03%	81.97%	82.05%
Media	36	32	68	115	107	222	290
	12.50%	13.50%	12.95%	13.07%	16.44%	14.50%	14.11%
Alta	15	10	25	31	23	54	79
	5.21%	4.22%	4.76%	3.52%	3.53%	3.53%	3.84%
<b>Total</b>	<b>288</b>	<b>237</b>	<b>525</b>	<b>880</b>	<b>651</b>	<b>1531</b>	<b>2056</b>

Elaboración propia

En la distribución por género del aspirante, se encontró que existe asociación entre las variables haber presentado algún examen de admisión previo y la categoría salarial de la madre ( $\chi^2=15.23$ , g.l. 7,  $p\leq 0.03$ ). Esto significa que el ingreso que percibían las madres de quienes aspiraban en 1997 a estudios de nivel superior en la Universidad de Guanajuato, afectaba diferencialmente a mujeres y hombres en la oportunidad de presentar más de un examen de admisión en caso de no aprobar el primero.

Obsérvese que la distribución presentada por género, muestra que entre las mujeres son menos las que señalaron que sí habían pasado por un proceso de selección previo y que el ingreso de su madre se ubicaba en la categoría salarial baja (80.84% vs 83.13%) en comparación con las que no lo habían hecho. Sin embargo, fueron más las aspirantes cuyas madres se situaban en una categoría media (14.29% vs 12.93%) o alta (4.87% vs 3.94%).

En cambio, la situación de los varones se presentó de otra manera ya que las proporciones de quienes habían pasado por algún examen de admisión previo y cuyo ingreso de la madre se ubicó en una categoría salarial baja, era muy parecida a

la de quienes no lo habían hecho (80.97% vs 80.63%). Pero en la categoría media fueron menos (14.19% vs 15.65%) y en la alta fueron más (4.84% vs 3.72%).

En la prueba realizada a las variables género, estatus de ingreso y categoría salarial de la madre, se encontró que la relación entre ellas no es estadísticamente significativa ( $\chi^2=16.88$ , g.l. 7, n.s.), es decir, estas características son independientes entre sí. Esta situación se hace evidente en la forma como se distribuyeron los aspirantes en los diferentes grupos.

Entre los aspirantes aceptados se observa que son más las mujeres cuyo padre tenía una categoría salarial baja (82.32%) en comparación con los hombres (80.68%). En cambio, fueron menos cuyo padre se ubicaba en una categoría media (13.08% vs 14.62%) y la proporción fue muy parecida cuando se trataba de un salario alto (4.60% vs 4.70%).

En el caso de los aspirantes no aceptados la distribución se presenta de la siguiente manera: en la categoría salarial baja se ubicaban más padres de mujeres (82.78%) que de varones (80.74%), pero fueron más padres de estos (15.58% vs 13.26%) los que obtuvieron un salario medio. Respecto al nivel salarial alto se encontró que las proporciones eran muy parecidas: 3.95% ellas y 3.68% ellos.

Finalmente, se hizo la prueba de independencia de variables entre el estatus de ingreso del aspirante, si había o no presentado algún examen previo y el nivel salarial de su madre, encontrándose que existe asociación entre ellas ( $\chi^2=80.37$ , g.l. 7,  $p \leq 1E-05$ ), lo cual significa que este último afecta tanto la oportunidad que tienen los aspirantes de participar en más de un proceso de selección en caso de ser necesario como en el resultado que obtienen una vez concluido dicho proceso.

Así, se advierte que entre los aspirantes aceptados fueron menos quienes señalaron su participación en al menos un examen de admisión previo y cuya madre tenía un nivel salarial bajo (80.07%) que quienes no lo habían hecho (82.29%). En cambio, al tratarse de un nivel salarial medio fueron más (15.10% vs 12.95%) y en la categoría alta las proporciones fueron muy parecidas (4.43% vs 4.76%).

En el caso de los aspirantes no aceptados, solamente en la categoría salarial alta se encontró que quienes mencionaron haber pasado previamente por algún examen de admisión fueron más (5.19% vs 3.53%) que los que no lo habían hecho. En el nivel de salario medio se encontró que los primeros fueron menos (13.26%

vs14.50%), mientras que en la categoría baja, las proporciones fueron iguales (81.97% vs 81.79%).

Una vez analizada de manera individual la manera como interactúa el ingreso de los padres con el resto de las variables de estudio, se quiso saber si la relación existente entre ellas se modificaba al utilizar la información sobre el salario de forma agregada. A continuación se presentarán los resultados obtenidos.

En general (ver tabla 13) se observa que uno de cada dos aspirantes (51.05%) pertenece a una familia cuyo nivel de ingreso es bajo, si se compara este resultado con el correspondiente al caso de cada uno de los progenitores, se advierte que es una proporción menor respecto a las madres pero mayor en comparación con la de los padres.

Casi dos quintas partes (39.64%) de los aspirantes tenían una familia que se ubicaba en un nivel salarial medio, pero esta cifra solamente está dos puntos porcentuales por arriba de la presentada por los padres, mientras que casi triplica la de las madres.

Tabla 13. Distribución de los aspirantes según la categoría salarial de su familia

<b>Con examen previo</b>							
<b>Categoría Salarial</b>	<b>Aceptados</b>			<b>No aceptados</b>			<b>Total</b>
	<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>	<b>Subtotal</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>	<b>Subtotal</b>	
<b>Baja</b>	57	67	124	92	62	154	278
	45.60%	45.89%	45.76%	50.27%	37.80%	44.38%	44.98%
<b>Media</b>	51	63	114	72	83	155	269
	40.80%	43.15%	42.07%	39.34%	50.61%	44.67%	43.53%
<b>Alta</b>	17	16	33	19	19	38	71
	13.60%	10.96%	12.18%	10.38%	11.59%	10.95%	11.49%
<b>Total</b>	125	146	271	183	164	347	618

<b>Sin examen previo</b>							
<b>Categoría salarial</b>	<b>Aceptados</b>			<b>No aceptados</b>			<b>Total</b>
	<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>	<b>Subtotal</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>	<b>Subtotal</b>	
<b>Baja</b>	145	121	266	482	339	821	1087
	50.35%	51.05%	50.67%	54.77%	52.07%	53.63%	52.87%
<b>Media</b>	116	94	210	331	250	581	791
	40.28%	39.66%	40.00%	37.61%	38.40%	37.95%	38.47%
<b>Alta</b>	27	22	49	67	62	129	178
	9.38%	9.28%	9.33%	7.61%	9.52%	8.43%	8.66%
<b>Total</b>	288	237	525	880	651	1531	2056

Elaboración propia

Finalmente, en la categoría salarial alta se ubicaron nueve de cada cien (9.31%) familias de quienes aspiraron a la Universidad de Guanajuato en 1997,

proporción que disminuyó considerablemente respecto a la de los padres ya que representa menos de la mitad pero que al compararla con la de las madres se observa que es poco más del doble.

La prueba de independencia de variables entre el género de los aspirantes, examen previo y la categoría salarial de la familia, indica que existe asociación entre ellas ( $\chi^2=30.39$ , g.l. 7,  $p\leq 0.0001$ ). Lo anterior significa que haber pasado previamente por un examen de admisión afecta diferencialmente la oportunidad de presentar más de un examen de admisión según se trate de hombres o mujeres.

La distribución por género muestra que entre las mujeres fueron menos las que habían presentado previamente algún examen de admisión y cuya familia estaba ubicada en un nivel salarial bajo (48.38%) que aquellas que no lo habían hecho (43.58%). En cambio, fueron más cuando se trató de una categoría media (39.94% vs 38.27%) o alta (11.69% vs 8.05%).

El análisis de los varones arrojó los siguientes resultados, fueron menos los que dijeron haber pasado por algún examen previo y cuya familia tenía una categoría salarial baja (41.61%) que quienes no lo habían hecho (51.05%), mientras que en las categorías media (47.10% vs 38.74%) y alta (11.29% vs 9.46%) se encontraron más.

En la comparación entre hombres y mujeres que afirmaron o negaron su participación en algún proceso de selección previo, se advertirá que en ambos casos, las familias de ellos se encuentran en una mejor categoría salarial.

En el análisis de la relación que existe entre las variables estatus de ingreso, género y categoría salarial de la familia, se encontró que esta era estadísticamente significativa ( $\chi^2=22.17$ , g.l. 7,  $p\leq 0.05$ ), es decir, esta última afecta el resultado final del proceso de selección diferencialmente para hombres y mujeres.

Obsérvese que en la distribución de los aspirantes aceptados, la proporción de quienes señalaron que su familia tenía una categoría salarial baja (48.81% vs 49.09%) o media (40.44% vs 49.99%) fue muy parecida entre mujeres y hombres. Solamente en la categoría salarial alta ellas presentaron un porcentaje ligeramente mayor (10.65% vs 9.92%).

Entre los aspirantes no aceptados se advierte que las mujeres pertenecen en mayor proporción que los varones (54.00% vs 49.20%) a familias cuyo nivel de ingreso es bajo, mientras que en la categoría salarial media (37.91% vs 40.86%) o alta (8.09% vs 9.94%) son menos.

La comparación entre los cuatro grupos, indica que las familias peor situadas en cuanto a categoría salarial fueron las de las mujeres no aceptadas.

Para finalizar esta parte del análisis, se calculó la prueba de independencia entre las variables estatus de ingreso, examen previo y categoría salarial de la familia. El resultado muestra que entre estas variables existe asociación ( $\chi^2=92.22$ , g.l. 7,  $p\leq 1E-06$ ), por lo tanto, es evidente que el nivel de ingreso de las familias de los aspirantes, afectó tanto la oportunidad de estos para intentar –en más de una ocasión– ingresar a estudios de nivel superior como el resultado que obtuvieron al final del proceso de selección.

En el grupo de aspirantes aceptados se advierte que fueron menos los que mencionaron su participación en algún proceso de selección previo y cuya familia estaba ubicada en una categoría salarial baja (45.76% vs 50.67%) que aquellos que no lo habían hecho. En cambio, en las categorías media (42.07% vs 40.00%) y alta (12.18% vs 9.33%) la proporción era mayor.

Entre los aspirantes no aceptados la situación es muy parecida a la de los aceptados, aunque la brecha es más amplia. En este grupo la proporción de quienes mencionaron su participación en un examen previo y cuya familia poseía un nivel de ingreso bajo también era menor (44.38%) que la de aquellos que no lo habían hecho (53.63%), y mayor en los niveles medio (44.67% vs 37.95%) y alto (10.95% vs 8.43).

La contrastación de los cuatro grupos entre sí, evidencia que fueron los aspirantes no aceptados y que no habían participado en procesos de selección anteriores quienes pertenecían a familias con menor nivel de ingresos que el resto.

### *9.3 Análisis de asociación de variables: regresión loglineal*

A través del análisis con la técnica de Chi-cuadrada se demostró que existe asociación entre las variables de estudio tomadas en tercias. Sin embargo, como se mencionó en el capítulo ocho, para analizar más de tres variables al mismo tiempo se hace necesario recurrir al uso de otras técnicas estadísticas debido a la complejidad que implica el tener un número considerable de pautas de asociación, como producto del número de variables y subniveles de cada una de ellas..

Así, con el fin de explicar de forma más clara la manera en que se relacionan las variables estudiadas en esta investigación, se utilizó la técnica de regresión

loglineal ya que ésta facilita información sobre cómo interactúan entre sí los diversos factores analizados.

En primera instancia se consideraron los datos dentro de los modelos saturados correspondientes a las variables con que se analizan los diferentes tipos de capital (cultural, social y económico).

A partir de ellos se identificaron las variables e interacciones más importantes para describir las pautas de asociación existentes, así como los diferentes modelos que en cada caso proporcionan la mayor bondad de ajuste a través del algoritmo de eliminación hacia atrás.

### 9.3.1 Análisis de asociación de las variables género, examen previo, estatus de ingreso y capital cultural de los padres

El primer modelo referido al capital cultural, se obtuvo a partir del análisis de todas las posibles interacciones resultantes del siguiente modelo saturado: **sexo\* examen anterior\* estatus de ingreso \*escolaridad del padre**.

Primero se realizó la prueba de contraste de los efectos de orden superior (ver tabla 14). En dicha prueba se encontró que los términos que incluyen cuatro o tres variables no son estadísticamente significativas.

Tabla 14. Prueba de contraste de los efectos superiores de orden K8 del modelo género\*examen anterior\*estatus de ingreso\*escolaridad del padre.

K	GI	$\chi^2$	P	Iteración
4	8	7.981	0.4353	4
3	33	39.047	0.2165	4
2	60	175.968	0.0000	2
1	71	2691.481	0.0000	0

Elaboración propia

Lo anterior significa que no existe interacción entre las cuatro variables del modelo saturado. Es decir, no hay relación entre ser hombre o mujer; haber presentado o no algún examen de admisión anterior, ser o no aceptado en la Universidad y el nivel de capital cultural del padre de los aspirantes ( $\chi^2=7.981$ ,  $gl=8$ , n.s.).

Esta prueba también indica que los efectos de orden tres no son significativos, lo cual se corrobora en la tabla de asociaciones parciales (tabla 15). Aquí se

<sup>8</sup> Donde K es igual al número de variables que forman parte del término o efecto.

presentan las interacciones resultantes del análisis de todas las categorías de las variables (excepto del término de orden cuatro), lo que permite conocer las principales asociaciones y definir el proceso de eliminación para finalmente llegar al modelo ajustado.

Tabla 15. Asociaciones parciales del modelo "Género, desigualdad de oportunidades, estatus de ingreso y capital cultural del padre"<sup>9</sup>.

Interacción	G.I.	$\chi^2$	P	Iteración
Sexo*examen anterior*estatus de ingreso	1	0.411	0.5214	4
Sexo*examen anterior*escolaridad del padre	8	7.034	0.5329	3
Sexo*estatus de ingreso*escolaridad del padre	8	2.769	0.9480	3
Examen anterior*estatus de ingreso*escolaridad del padre	8	20.929	0.0073	4
Sexo*examen anterior	1	7.274	0.0070	4
Sexo*estatus de ingreso	1	3.259	0.0710	4
Examen anterior*estatus de ingreso	1	68.541	0.0000	4
Sexo*escolaridad del padre	8	4.843	0.7742	4
Examen anterior*escolaridad del padre	8	3.445	0.9034	4
Estatus de ingreso*escolaridad del padre	8	27.834	0.0005	4
Sexo	1	28.954	0.0000	2
Examen anterior	1	815.718	0.0000	2
Estatus de Ingreso	1	450.624	0.0000	2
Escolaridad del padre	8	656.029	0.0000	2

En este análisis se obtuvo que existe asociación parcial entre las variables propuestas ya que al revisar la tabla de asociaciones parciales del modelo saturado se observa que solamente una de las interacciones de segundo orden es significativa, tres de primer orden y los cuatro efectos principales.

De esta manera, al observar las interacciones de primer orden que son estadísticamente significativas se encuentra que ser hombre o mujer se asocia con la oportunidad de presentar más de un examen de admisión ( $\chi^2=7.27$ , g.l. 1,  $p\leq 0.0070$ ), lo cual da indicios de que las prácticas que diferencian a hombres de mujeres siguen vigentes.

La segunda interacción significativa es la que se presenta entre las variables examen anterior y estatus de ingreso ( $\chi^2=68.54$ , g.l. 1,  $p\leq 0.0000$ ), esto significa que

<sup>9</sup> Las pruebas significativas se resaltan con sombreado

haber o no participado en más de un examen de admisión influye en el resultado que obtuvieron los aspirantes en el proceso de selección de 1997.

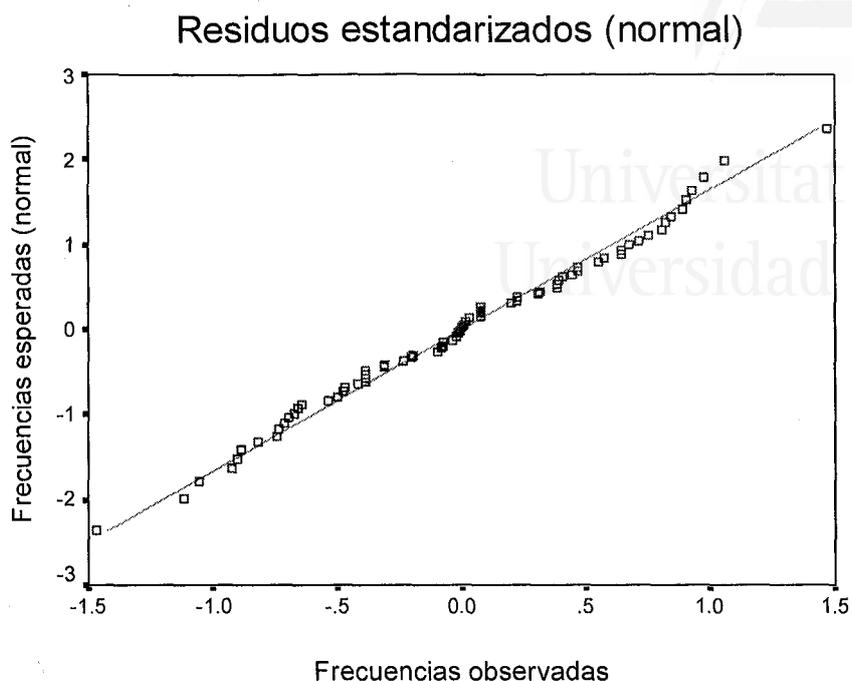
Finalmente, en la interacción de segundo orden, las variables examen anterior, estatus de ingreso y escolaridad del padre ( $\chi^2=20.93$ , g.l. 8,  $p \leq 0.0073$ ) interactúan entre sí con independencia de si el aspirante es hombre o mujer. Esto significa que el nivel de escolaridad del padre influye en las oportunidades que se les brindan a los aspirantes, tanto para volver a presentar un examen de admisión en caso de no haber aprobado el primero, como para ser o no aceptado en la Universidad.

Una vez identificadas las variables cuyas interacciones son significativas se procedió a eliminar aquellas que tenían un efecto nulo, dando como resultado el siguiente modelo jerárquico.

$$\begin{aligned} \text{Log}(\mu) = & \lambda + \lambda_{\text{sexo}} + \lambda_{\text{examen anterior}} + \lambda_{\text{estatus de ingreso}} + \lambda_{\text{escolaridad del padre}} + \lambda_{\text{sexo*examen anterior}} \\ & + \lambda_{\text{examen anterior*estatus de ingreso}} + \lambda_{\text{sexo*estatus de ingreso}} * \text{escolaridad del padre} \\ & + \lambda_{\text{sexo*estatus de ingreso}} + \lambda_{\text{sexo*escolaridad del padre}} + \lambda_{\text{estatus de ingreso*escolaridad del padre}} \end{aligned}$$

Ajuste del modelo:  $\log(\mu)=29.94$ ;  $\chi^2=26.69$ , g.l. 34,  $p=0.810$

El ajuste que muestra este modelo a los datos es adecuado ( $\chi^2=26.69$ , g.l. 34,  $p=0.810$ , gráfica 4). Esto significa que la diferencia entre las frecuencias esperadas y las frecuencias observadas es mínima (tabla 15), por lo tanto, se puede decir que el número de aspirantes ubicados en cada casilla por una parte, no ha sido al azar y por otra, que el modelo resultante describe muy bien la distribución de los aspirantes en cada celda.



Gráfica 4. Modelo ajustado a partir de las variables sexo, examen anterior, estatus de ingreso y capital cultural del padre (Elaboración propia)

A través de este modelo se observa que además de la influencia que pueden tener las variables en sus totales marginales, también existe interacción de primer orden entre el género de los aspirantes y el haber participado en algún examen de admisión previo ( $\chi^2=9.303$ , g.l. 1,  $p \leq 0.0023$ ).

Lo anterior significa que la oportunidad que se brinda a los aspirantes a la Universidad de Guanajuato para presentar posteriores exámenes de admisión en caso de no ser aceptados en el primer intento, está relacionado con el hecho de ser hombre o mujer.

Esto lamentablemente evidencia que las prácticas de crianza que diferencian entre hombres y mujeres se mantienen a lo largo del tiempo de manera que pueden afectar inclusive el desarrollo académico y profesional de los individuos, en este caso, específicamente el de las mujeres.

De igual manera, el modelo evidencia la interacción de segundo orden (que a su vez incluye las de primer orden correspondientes a la combinación de las variables que la integran) haber participado en más de un proceso de selección, el estatus de ingreso y el nivel de escolaridad del padre ( $\chi^2=21.197$ , g.l. 8,  $p \leq 0.0066$ ).

Esta asociación de variables muestra, tal como se esperaba, que tener más de una oportunidad para intentar ingresar a estudios de nivel superior y finalmente alcanzar el éxito está relacionado con el nivel de escolaridad del padre.

Lo anterior se explica debido a que si los padres poseen mayor nivel de escolaridad, tienen la capacidad para promover entre sus hijos el deseo de continuar estudiando, pero también poseen los recursos materiales que les permitirán mantener el apoyo que se requiere para realizar estudios de nivel superior.

Una vez elegido el modelo que mejor se ajusta a los datos, se obtienen los valores esperados descritos por el modelo y sus parámetros estimados. (ver tabla 16).

Tabla 16. Frecuencias esperadas y observadas conforme al modelo ajustado de: género, examen anterior, estatus de ingreso y capital cultural del padre.

<b>Frecuencias observadas (modelo loglineal)</b>								
<b>Escolaridad</b>	<b>Aceptados</b>				<b>No aceptados</b>			
	Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
No sabe leer	3	5	1	6	7	24	6	27
	0.11%	0.19%	0.04%	0.22%	0.26%	0.90%	0.22%	1.01%
Primaria incompleta	15	41	19	32	31	148	27	128
	0.56%	1.53%	0.71%	1.20%	1.16%	5.53%	1.01%	4.79%
Primaria completa	26	41	27	32	28	169	25	118
	0.97%	1.53%	1.01%	1.20%	1.05%	6.32%	0.93%	4.41%
Secundaria incompleta	12	25	8	26	11	74	14	43
	0.45%	0.93%	0.30%	0.97%	0.41%	2.77%	0.52%	1.61%
Secundaria completa	16	46	18	34	27	127	24	78
	0.60%	1.72%	0.67%	1.27%	1.01%	4.75%	0.90%	2.92%
Medio superior	16	28	22	21	11	117	18	77
	0.60%	1.05%	0.82%	0.79%	0.41%	4.38%	0.67%	2.88%
Licenciatura incompleta	8	21	6	16	18	55	15	47
	0.30%	0.79%	0.22%	0.60%	0.67%	2.06%	0.56%	1.76%
Licenciatura con título	21	62	37	54	38	132	28	100
	0.79%	2.32%	1.38%	2.02%	1.42%	4.94%	1.05%	3.74%
Posgrado	8	19	8	16	12	34	7	33
	0.30%	0.71%	0.30%	0.60%	0.45%	1.27%	0.26%	1.23%
Total general	125	288	146	237	183	880	164	651

<b>Frecuencias esperadas (modelo loglineal)</b>								
<b>Escolaridad</b>	<b>Aceptados</b>				<b>No aceptados</b>			
	Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
No sabe leer	1.99	6.25	2.01	4.75	6.48	28.97	6.52	22.03
	0.07%	0.23%	0.08%	0.18%	0.24%	1.08%	0.24%	0.82%
Primaria incompleta	16.94	41.47	17.06	31.53	28.91	156.79	29.09	119.21
	0.63%	1.55%	0.64%	1.18%	1.08%	5.86%	1.09%	4.46%
Primaria completa	26.41	41.47	26.59	31.53	26.41	163.04	26.59	123.96
	0.99%	1.55%	0.99%	1.18%	0.99%	6.10%	0.99%	4.64%
Secundaria incompleta	9.97	28.97	10.03	22.03	12.46	66.47	12.54	50.53
	0.37%	1.08%	0.38%	0.82%	0.47%	2.49%	0.47%	1.89%
Secundaria completa	16.94	45.45	17.06	34.55	25.42	116.46	25.58	88.54
	0.63%	1.70%	0.64%	1.29%	0.95%	4.36%	0.96%	3.31%
Medio superior	18.94	27.84	19.06	21.16	14.45	110.21	14.55	83.79
	0.71%	1.04%	0.71%	0.79%	0.54%	4.12%	0.54%	3.13%
Licenciatura incompleta	6.98	21.02	7.02	15.98	16.45	57.95	16.55	44.05
	0.26%	0.79%	0.26%	0.60%	0.62%	2.17%	0.62%	1.65%
Licenciatura con título	28.91	65.9	29.09	50.1	32.89	131.8	33.11	100.2
	1.08%	2.46%	1.09%	1.87%	1.23%	4.93%	1.24%	3.75%
Posgrado	7.97	19.88	8.03	15.12	9.47	38.06	9.53	28.94
	0.30%	0.74%	0.30%	0.57%	0.35%	1.42%	0.36%	1.08%

Elaboración propia.

Hasta aquí se han detallado los resultados referidos a la asociación entre las variables de forma general, sin embargo, a partir de las frecuencias relativas esperadas se puede obtener la probabilidad de que los aspirantes posean determinadas características. Así, se sabe que de cada cien aspirantes cuarenta y cinco serían hombres y cincuenta y cinco serían mujeres.

De la combinación de las características sexo y haber presentado o no algún examen de admisión previo al del año en cuestión, se obtuvo que de cada cien aspirantes treinta y tres serían varones que no han presentado previamente algún examen de admisión y cuarenta y cuatro serían mujeres que estarían en la misma situación. Entre los que sí habían pasado por procesos de selección anteriores, se encontrarían doce hombres y doce mujeres por cada cien.

En cambio, bajo el ajuste del modelo con la característica de estatus de ingreso se encontró que de cada cien aspirantes treinta serían aceptados y setenta serían no aceptados. Teniendo en cuenta el sexo al mismo tiempo, se tendrían treinta y un hombres y treinta y nueve mujeres no aceptados, mientras que aceptados serían catorce hombres y diez y seis mujeres.

Si en lugar del sexo se considera el haber presentado o no algún examen de admisión previo, la distribución sería la siguiente: diez aceptados y trece no aceptados que sí habían pasado previamente por algún proceso de selección; mientras que de los que no lo habían hecho serían veinte aceptados y cincuenta y siete no aceptados.

La combinación de las tres variables en el modelo ajustado indica que por cada cien aspirantes veinticinco serían hombres no aceptados que no habían presentado algún examen de admisión previo; siete sí lo habrían hecho. Entre las mujeres no aceptadas se encontrarían treinta y tres que no habían pasado por algún proceso de selección previo y siete que sí lo habían hecho.

En el caso de quienes fueron aceptados, la distribución por cada cien aspirantes sería de ocho varones que indicaron no haber presentado algún examen de admisión previo y cinco que sí lo habían hecho. De las mujeres habría once en la primera situación y cinco en la segunda.

Con esta información, es evidente que entre quienes aspiraron a estudios de nivel superior en 1997, fueron las mujeres quienes tuvieron menos apoyo para intentar llegar a éste ya que en comparación con la proporción de varones, se

encontró que una mayor cantidad de ellas estaba enfrentando por primera vez un proceso de selección.

Sin embargo, hasta aquí solamente se ha discutido cómo se distribuyen los aspirantes bajo el ajuste del modelo considerando tres variables. Pero queda aún por analizar su distribución tomando en cuenta las variables relacionadas con los tres tipos de capital. Como se mencionó anteriormente, en los dos primeros modelos se quiso identificar la posible influencia del capital cultural de cada progenitor.

Para hablar de dicha distribución solamente se tomarán algunos resultados a manera de ejemplo. Así, se obtuvo a través del modelo ajustado que de cada cien aspirantes a la Universidad de Guanajuato, cinco serían varones no aceptados que no habían presentado algún examen de admisión con anterioridad y cuyo padre no había completado los estudios de primaria. En esta misma situación se encontrarían seis mujeres.

Entre quienes sí fueron aceptados y no habían participado en algún proceso de selección con anterioridad, solamente habría un hombre y dos mujeres cuyos padres no completaron los estudios de primaria.

Sin embargo, las proporciones se igualaron cuando la variable común fue haber participado en algún proceso de selección previo, ya que en cada caso solamente había un aspirante cuyo padre no obtuvo el grado de primaria.

Ahora se describirá lo que ocurre cuando el nivel de escolaridad es licenciatura con título. Bajo esta característica se encontró que de cada cien aspirantes cuatro serían varones no aceptados y que no habían presentado previamente algún examen de admisión. En la misma situación estarían cinco mujeres, mientras que en el caso de quienes sí fueron aceptados y no habían pasado por algún proceso de selección anterior, se encontraría a dos hombres y tres mujeres.

En cambio, el tener como característica común el haber participado en al menos un examen de admisión anterior hace que las proporciones se homogenicen pues una vez más se encontraría a uno de cada cien aspirantes.

El segundo modelo saturado que se planteó en este análisis fue el de **género\*examen anterior\*estatus de ingreso\*escolaridad de la madre**, esto con el fin de conocer si las oportunidades de los aspirantes tanto de intentar –en más de una ocasión– ingresar a la Universidad como de ser aceptado, están relacionadas con el capital cultural que posee su madre.

En la prueba de contraste de los efectos superiores, una vez más se observa que las interacciones que contienen cuatro y tres términos no son significativas (tabla 17). Es decir, la asociación resultante entre las cuatro variables propuestas para el modelo saturado, muestra que no hay relación entre ser hombre o mujer, haber pasado por más de un examen de admisión, ser o no aceptado en la Universidad y la escolaridad de la madre ( $\chi^2=11.873$ ,  $gl=8$ ,  $p=0.1570$ ).

Tabla 17. Prueba de contraste de los efectos superiores de orden K del modelo género\*examen anterior\*estatus de ingreso\*escolaridad de la madre.

K	GI	$\chi^2$	P	Iteración
4	8	11.873	0.1570	3
3	33	31.087	0.5626	4
2	60	163.578	0.0000	2
1	71	3870.030	0.0000	0

Elaboración propia

Lo mismo ocurre con las interacciones que contienen tres factores a la vez, lo cual se observa con mayor claridad en la tabla de asociaciones parciales (ver tabla 18) ya que en ella se muestran las cuatro posibles combinaciones con tres variables. También se observa que de las seis posibles interacciones de doble factor, tres de ellas son estadísticamente significativas.

La primera de ellas señala que el género de los aspirantes a la licenciatura en la Universidad de Guanajuato tiene que ver con tener o no oportunidad de volver a participar en un proceso de selección en caso de no tener éxito en el primer intento (Sexo\* examen anterior:  $\chi^2=7.522$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0061$ ).

Dado que son proporcionalmente más hombres quienes dijeron haber presentado más de un examen de admisión, es evidente que a quienes se les disminuye la oportunidad es a las mujeres. Esto confirma que se mantiene la creencia de que son ellos quienes deben prepararse profesionalmente debido a que son quienes fungirán como proveedores de la familia en un futuro no muy lejano.

Tabla 18. Asociaciones parciales del modelo "Género, desigualdad de oportunidades, estatus de ingreso y capital cultural de la madre"<sup>10</sup>.

Interacción	GI	$\chi^2$	P	Iteración
Sexo*examen anterior*estatus de ingreso	1	0.576	0.4478	4
Sexo*examen anterior*escolaridad de la madre	8	8.978	0.3442	3
Sexo*estatus de ingreso*escolaridad de la madre	8	3.249	0.9178	3
Examen anterior*estatus de ingreso*escolaridad de madre	8	4.937	0.7643	4
Sexo*examen anterior	1	7.522	0.0061	4
Sexo*estatus de ingreso	1	3.193	0.0740	4
Examen anterior*estatus de ingreso	1	67.702	0.0000	4
Sexo*escolaridad de la madre	8	4.584	0.8009	4
Examen anterior*escolaridad de la madre	8	4.988	0.7589	4
Estatus de ingreso*escolaridad de la madre	8	22.708	0.0038	4
Sexo	1	28.954	0.0000	2
Examen anterior	1	815.718	0.0000	2
Estatus de ingreso	1	450.624	0.0000	2
Escolaridad de la madre	8	1339.91	0.0000	2

Elaboración propia.

La segunda interacción que muestra significancia estadística es la de examen anterior\*estatus de ingreso ( $\chi^2=67.702$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0001$ ). La asociación entre estas variables expresa que haber o no pasado por un proceso de selección previo influye en el resultado final, es decir, en ser o no aceptado a la Universidad.

Así, se tiene que uno de cada tres aspirantes (34.05%) que fueron aceptados a la Universidad, también habían pasado por al menos un examen de admisión anterior. En cambio, de los no aceptados casi una quinta parte (18.48%) había tenido esa experiencia.

La tercera interacción hace referencia a la relación que guardan las variables estatus de ingreso y escolaridad de la madre ( $\chi^2=22.708$ ,  $gl=8$ ,  $p=0.0038$ ). Esta asociación nos indica que el resultado obtenido por el aspirante al final del proceso, se ve influido por el nivel de escolaridad de la madre.

Por lo tanto, al observar la distribución de aspirantes según la escolaridad de su madre y el estatus de ingreso que obtuvieron, se encuentra que en los niveles básicos de educación son más padres de aspirantes no aceptados quienes

<sup>10</sup> Las pruebas significativas se resaltan con sombreado

concluyeron los estudios (31.74% vs 30.15%), situación que se invierte a partir del nivel medio superior (32.32% vs 39.20%).

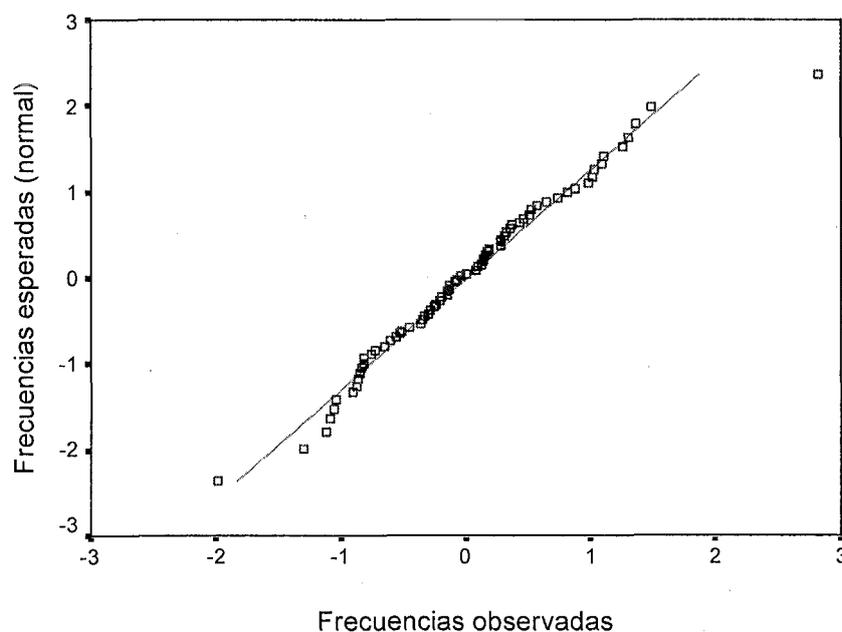
Después de identificar dentro del modelo saturado las interacciones significativas, se procedió a eliminar aquellas que tenían un efecto nulo, dando como resultado el siguiente modelo jerárquico.

$$\begin{aligned} \text{Log}(\mu) = & \lambda + \lambda_{\text{sexo}} + \lambda_{\text{examen anterior}} + \lambda_{\text{estatus de ingreso}} + \lambda_{\text{escolaridad de la madre}} \\ & + \lambda_{\text{sexo} * \text{examen anterior}} + \lambda_{\text{examen anterior} * \text{estatus de ingreso}} \\ & + \text{estatus de ingreso} * \text{escolaridad de la madre} \end{aligned}$$

Ajuste del modelo:  $\log(\mu)=22.20$ ;  $\chi^2=43.56$ , g.l. 50,  $p=0.728$

El ajuste de este modelo a los datos es adecuado ( $\chi^2=43.56$ , g.l. 50,  $p=0.728$ , gráfica 5). Esto significa que la diferencia entre las frecuencias esperadas y las frecuencias observadas es pequeña (tabla 19), lo que indica por una parte que el número de aspirantes ubicados en cada casilla no ha sido al azar y por otra, que el modelo resultante describe muy bien la distribución de los éstos en cada celda.

### Residuos estandarizados (normal)



Gráfica 5. Modelo ajustado a partir de las variables sexo, examen anterior, estatus de ingreso y capital cultural de la madre (Elaboración propia)

A través de este modelo se observa que además de la influencia que pueden tener las variables en sus totales marginales, también existe interacción de primer orden entre el estatus de ingreso de los aspirantes y el nivel de escolaridad de la

madre ( $\chi^2=25.715$ , g.l. 8,  $p\leq 0.12$ ); el haber participado en algún examen de admisión previo y el estatus de ingreso ( $\chi^2=72.788$ , g.l. 1,  $p\leq 0.0001$ ); así como entre el género de los aspirantes y el haber participado en algún examen previo ( $\chi^2=9.302$ , g.l. 1,  $p\leq 0.0023$ ).

Al observar las interacciones que componen el modelo, se advierte que solamente una de ellas es diferente a las descritas a partir de la tabla de asociaciones parciales. Así, la asociación *estatus de ingreso\*escolaridad de la madre* cambió por *sexo\*examen anterior*.

Esta interacción significa que la oportunidad que se brinda a los aspirantes a la Universidad de Guanajuato para presentar posteriores exámenes de admisión en caso de no ser aceptados en el primer intento, está relacionado con el hecho de ser hombre o mujer. Lo que desafortunadamente muestra que desde la familia se sigue dando importancia a la diferenciación entre hombres y mujeres, haciendo patente que es más importante apoyarlos a ellos.

Una vez elegido el modelo que mejor se ajusta a los datos, se pueden obtener los valores esperados descritos por el modelo así como sus parámetros estimados (ver tabla 19). A partir de esta información se obtienen las diferentes proporciones de aspirantes que son asignadas a cada subgrupo de características.

En este caso se darán ejemplos relacionados con la distribución de los aspirantes teniendo en cuenta además de las tres variables básicas (sexo, examen anterior y estatus de ingreso), el capital cultural de la madre.

Tabla 19. Frecuencias esperadas y observadas conforme al modelo ajustado de: género, examen anterior, estatus de ingreso y capital cultural de la madre.

Frecuencias observadas (modelo loglineal)								
Escolaridad	Aceptados				No aceptados			
	Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
No sabe leer	1	6	2	4	5	30	5	23
	0.04%	0.22%	0.07%	0.15%	0.19%	1.12%	0.19%	0.86%
Primaria incompleta	18	51	26	41	36	164	22	140
	0.67%	1.91%	0.97%	1.53%	1.35%	6.13%	0.82%	5.24%
Primaria completa	30	54	31	53	34	233	42	153
	1.12%	2.02%	1.16%	1.98%	1.27%	8.71%	1.57%	5.72%
Secundaria incompleta	12	17	7	20	13	57	14	43
	0.45%	0.64%	0.26%	0.75%	0.49%	2.13%	0.52%	1.61%
Secundaria completa	27	66	24	39	41	163	32	117
	1.01%	2.47%	0.90%	1.46%	1.53%	6.10%	1.20%	4.38%
Medio superior	19	47	30	41	21	134	31	100
	0.71	1.76	1.12	1.53	0.79	5.01	1.16	3.74
Licenciatura incompleta	7	18	12	12	9	40	8	25
	0.26%	0.67%	0.45%	0.45%	0.34%	1.5%	0.30%	0.93%
Licenciatura con título	6	19	10	20	20	48	9	40
	0.22%	0.71%	0.37%	0.75%	0.75%	1.80%	0.34%	1.50%
Posgrado	5	10	4	7	4	11	1	10
	0.19%	0.37%	0.15%	0.26%	0.15%	0.41%	0.04%	0.37%

Frecuencias esperadas (modelo loglineal)								
Escolaridad	Aceptados				No aceptados			
	Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
No sabe leer	2.21	4.87	2.22	3.7	5.8	29.18	5.84	22.18
	0.08%	0.18%	0.08%	0.14%	0.22%	1.09%	0.22%	0.83%
Primaria incompleta	23.08	50.96	23.23	38.74	33.34	167.65	33.55	127.46
	0.86%	1.91%	0.87%	1.45%	1.25%	6.27%	1.25%	4.77%
Primaria completa	28.51	62.95	28.69	47.86	42.54	213.96	42.82	162.67
	1.07%	2.35%	1.07%	1.79%	1.59%	8.00%	1.60%	6.08%
Secundaria incompleta	9.5	20.98	9.56	15.95	11.69	58.82	11.77	44.72
	0.36%	0.78%	0.36%	0.60%	0.44%	2.20%	0.44%	1.67%
Secundaria completa	26.47	58.45	26.64	44.44	32.51	163.48	32.72	124.29
	0.99%	2.19%	1.00%	1.66%	1.22%	6.11%	1.22%	4.65%
Medio superior	23.25	51.33	23.4	39.03	26.34	132.45	26.51	100.7
	0.87%	1.92%	0.87%	1.46%	0.98%	4.95%	0.99%	3.77%
Licenciatura incompleta	8.31	18.36	8.37	13.96	7.55	37.98	7.6	28.87
	0.31%	0.69%	0.31%	0.52%	0.28%	1.42%	0.28%	1.08%
Licenciatura con título	9.33	20.61	9.39	15.67	10.77	54.19	10.84	41.2
	0.35%	0.77%	0.35%	0.59%	0.40%	2.03%	0.41%	1.54%
Posgrado	4.41	9.74	4.44	7.41	2.39	12.04	2.41	9.15
	0.16%	0.36%	0.17%	0.28%	0.09%	0.45%	0.09%	0.34%

Elaboración propia.

De esta manera, se obtuvo que bajo el modelo ajustado se encontrarían cinco hombres y seis mujeres que no fueron aceptados en la Universidad de Guanajuato, que no habían participado con anterioridad en algún proceso de selección y cuyas madres no habían concluido la instrucción primaria.

En el caso de los aspirantes que fueron aceptados pero no habían presentado exámenes de admisión anteriores, se encontrarían un varón y dos mujeres por cada cien. En cambio, de aquellos que habían pasado previamente por algún proceso de selección, sin importar el género y el estatus de ingreso, se encontró que solamente la madre de uno de cada cien no concluyó sus estudios de primaria.

En cuanto a la proporción de aspirantes cuya madre había alcanzado el nivel de escolaridad al cual deseaban ingresar, el modelo ajustado arrojó que en cada cien habría dos hombres y dos mujeres no aceptados que no habían participado en algún proceso de selección previo. Mientras que entre los aceptados solamente habría un varón y una mujer.

Sin embargo, entre los aspirantes que habían participado en algún examen de admisión anterior, se tuvo que serían cuatro mujeres y cuatro hombres (por cada mil) no aceptados cuya madre concluyó los estudios de licenciatura. Mientras que entre los aceptados solamente se encontrarían tres mujeres y tres varones.

### *9.3.2 Análisis de asociación de las variables género, examen previo, estatus de ingreso y capital social de los padres*

El tercer modelo saturado se construyó a partir de las siguientes variables **sexo\*examen anterior\*estatus de ingreso\*posición del padre en el empleo**. A partir de la combinación de dichos factores se realizó la prueba de contraste de los efectos de orden superior (ver tabla 20).

Una vez más este análisis arrojó que las interacciones tanto de cuatro como de tres términos no son estadísticamente significativas. Es decir, no existe relación entre ser hombre o mujer, haber pasado con anterioridad por algún proceso de selección, ser o no admitido en la Universidad y la posición que ocupa el padre –de cada aspirante– en su empleo ( $\chi^2=4.726$ ,  $gl=5$ ,  $p=0.4503$ ).

Tabla 20. Prueba de contraste de los efectos superiores de orden K del modelo género\*examen anterior\*estatus de ingreso\*posición del padre en el empleo.

K	GI	$\chi^2$	P	Iteración
4	5	4.726	0.4503	3
3	21	19.518	0.5520	4
2	39	140.111	0.0000	2
1	47	8661.934	0.0000	0

Elaboración propia.

Como ya se mencionó, esta prueba también indica que las cuatro posibles combinaciones de tres factores no tienen significancia, esto se puede observar en la tabla 21, correspondiente a las asociaciones parciales. Esto nos da idea de que el modelo ajustado se conformará a partir de las siguientes interacciones de primer orden: sexo\*examen anterior ( $\chi^2=7.617$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0058$ ); examen anterior\*estatus de ingreso ( $\chi^2=71.848$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0001$ ) y, sexo\*posición del padre en el empleo ( $\chi^2=16.106$ ,  $gl=5$ ,  $p=0.0065$ ).

Tabla 21. Asociaciones parciales del modelo "Género, desigualdad de oportunidades, estatus de ingreso y capital social del padre"<sup>11</sup>

Interacción	GI	$\chi^2$	P	Iteración
Sexo*examen anterior*estatus de ingreso	1	0.824	0.3640	4
Sexo*examen anterior*posición del padre en el empleo	5	7.093	0.2138	3
Sexo*estatus de ingreso*posición del padre en el empleo	5	3.633	0.6034	3
Examen anterior*estatus de ingreso*posición del padre en el empleo	5	2.563	0.7669	3
Sexo*examen anterior	1	7.617	0.0058	3
Sexo*estatus de ingreso	1	2.667	0.1024	3
Examen anterior*estatus de ingreso	1	71.848	0.0000	3
Sexo*posición del padre en el empleo	5	16.106	0.0065	4
Examen anterior*posición del padre en el empleo	5	5.155	0.3973	4
Estatus de ingreso*posición del padre en el empleo	5	5.311	0.3792	4
Sexo	1	28.954	0.0000	2
Examen anterior	1	815.719	0.0000	2
Estatus de ingreso	1	450.624	0.0000	2
Posición del padre en el empleo	5	4126.227	0.0000	2

Elaboración propia

<sup>11</sup> Las pruebas significativas se resaltaron con sombreado

Las dos primeras interacciones ya han sido comentadas en los dos primeros modelos y coinciden, por esa razón en esta ocasión solamente se hablará de lo que ocurre con la tercera de ellas.

La tercera asociación es la que establece relación entre ser hombre o mujer y la posición que ocupan los padres de los aspirantes en su empleo. Esto se demuestra a través de la manera como se distribuyen los aspirantes en las diferentes categorías. Por ejemplo, se encontró que proporcionalmente los padres de los varones están mejor posicionados laboralmente ya que menos de tres de cada cien (2.84%) señala que su progenitor no tiene trabajo o trabaja sin recibir pago alguno, mientras que en el caso de las mujeres son casi cuatro de cada cien (3.66%). En cambio, si se piensa en estabilidad económica y lo que ella conlleva, se observa que son más padres de hombres (61.52% vs 57.93%) quienes tienen un trabajo asalariado. Por el contrario, son más padres de mujeres (28.18% vs 25.54%) los que trabajan por su cuenta, y solamente en el caso de padres empleadores los porcentajes son muy parecidos pues en ambos casos es uno de cada diez.

Después de identificar las interacciones estadísticamente significativas, se procedió a eliminar aquellas que tenían un efecto nulo, dando como resultado el siguiente modelo jerárquico.

$$\begin{aligned} \text{LOG}(\mu) = & \lambda + \lambda_{\text{sexo}} + \lambda_{\text{examen anterior}} + \lambda_{\text{estatus de ingreso}} + \lambda_{\text{posición del padre en el empleo}} \\ & + \lambda_{\text{sexo*examen anterior}} + \lambda_{\text{examen anterior*estatus de ingreso}} \\ & + \lambda_{\text{sexo*posición del padre en el empleo}} \end{aligned}$$

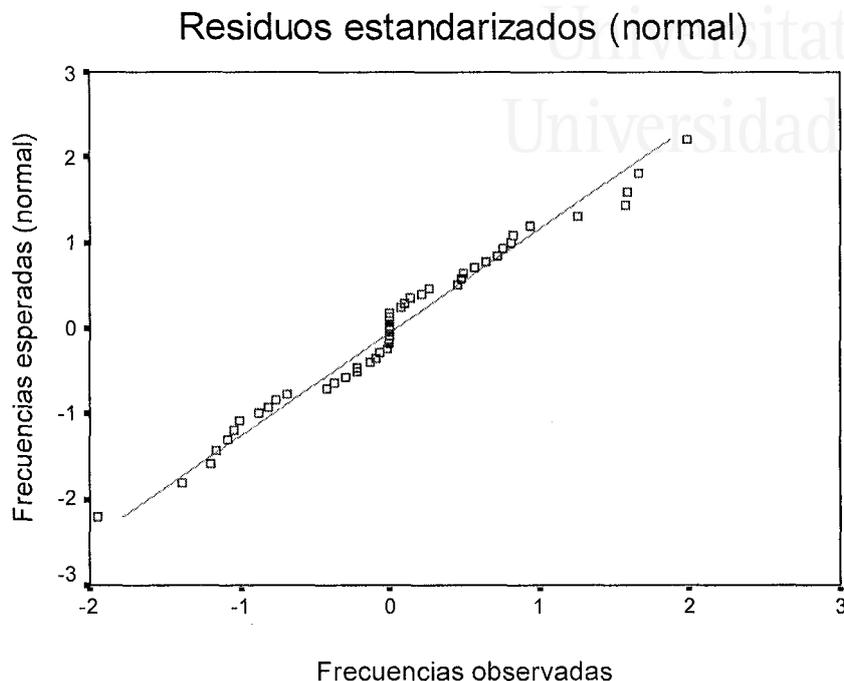
*Ajuste del modelo:  $\log(\mu)=1.22$ ;  $\chi^2=33.05$ , g.l. 32,  $p=0.416$*

Elaboración propia

Este modelo muestra un buen ajuste a los datos ( $\chi^2=33.05$ , g.l. 32,  $p=0.416$ , gráfica 6), lo que significa que la diferencia entre las frecuencias esperadas y las frecuencias observadas es mínima (tabla 22). Es decir, el modelo resultante describe muy bien la distribución de los aspirantes en cada celda, por lo tanto, el número de aspirantes ubicado en cada casilla no ha sido al azar.

El modelo final se construyó con las interacciones de primer orden ya descritas a partir de la tabla de asociaciones parciales, por ese motivo solamente se darán a conocer cómo cambiaron los valores debido al ajuste y el orden que tomaron: examen anterior\*estatus de ingreso ( $\chi^2=72.79$ , gl=1,  $p=0.0001$ );

sexo\*examen anterior ( $\chi^2=9.30$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0023$ ); y, sexo\*posición del padre en el empleo ( $\chi^2=16.325$ ,  $gl=5$ ,  $p=0.0060$ ).



Gráfica 6. Modelo ajustado a partir de las variables sexo, examen anterior, estatus de ingreso y capital social del padre (Elaboración propia).

Una vez elegido el modelo que mejor se ajusta a los datos, se pueden obtener los valores esperados descritos por el modelo y sus parámetros estimados (ver tabla 22). Asimismo, de esta información se obtiene la probabilidad de que un aspirante posea unas características y no otras.

De esta manera se puede decir que dado el número de aspirantes que se tuvo, una sexta parte de ellos serían varones que no fueron aceptados, que no habían participado en algún examen de admisión con anterioridad y que su padre era asalariado. Mientras que con estas mismas características, las mujeres representarían casi una quinta parte.

Tabla 22. Frecuencias esperadas y observadas conforme al modelo ajustado de: género, examen anterior, estatus de ingreso y capital social del padre

Frecuencias observadas (modelo loglineal)								
Posición en el empleo	Aceptados				No aceptados			
	Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres	
	Sí	No	No	Sí	Sí	No	Sí	No
Sin trabajo	6	6	2	1	11	29	5	16
	0.22%	0.22%	0.07%	0.04%	0.41%	1.08%	0.19%	0.60%
Trabajador sin remuneración	0	1	2	1	1	0	2	5
	0.00%	0.04%	0.07%	0.04%	0.04%	0.00%	0.07%	0.19%
Asalariado	61	174	148	98	105	515	98	393
	2.28%	6.51%	5.53%	3.66%	3.93%	19.26%	3.66%	14.7%
Trabajador por cuenta propia	38	77	59	36	43	258	43	168
	1.42%	2.88%	2.21%	1.35%	1.61%	9.65%	1.61%	6.28%
Patrón o empleador	20	30	26	10	23	78	16	69
	0.75%	1.12%	0.97%	0.37%	0.86%	2.92%	0.60%	2.58%

Frecuencias esperadas (modelo loglineal)								
Posición en el empleo	Aceptados				No aceptados			
	Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Sin trabajo	4.76	10.51	2.72	4.54	6.09	30.64	3.49	13.25
	0.18%	0.39%	0.10%	0.17%	0.23%	1.15%	0.13%	0.50%
Trabajador sin remuneración	0.18	0.4	1.13	1.89	0.23	1.18	1.45	5.52
	0.01%	0.02%	0.04%	0.07%	0.01%	0.04%	0.05%	0.21%
Asalariado	78.24	172.77	83.63	139.5	100.2	503.82	107.08	406.8
	2.93%	6.46%	3.13%	5.22%	3.75%	18.84%	4.00%	15.21%
Trabajador por cuenta propia	38.07	84.06	34.72	57.92	48.74	245.13	44.46	168.9
	1.42%	3.14%	1.30%	2.17%	1.82%	9.17%	1.66%	6.32%
Patrón o empleador	13.82	30.51	13.73	22.9	17.69	88.98	17.58	66.79
	0.52%	1.14%	0.51%	0.86%	0.66%	3.33%	0.66%	2.50%

Elaboración propia

De la misma forma se sabe que dos de cada cien aspirantes serían varones que sí habían participado en algún proceso de selección anterior y cuyo padre trabajaba por cuenta propia, siendo la misma proporción para el caso de las mujeres.

En cambio, solamente cinco de cada cien aspirantes serían varones aceptados, que no habían presentado algún examen de admisión previo y cuyo padre tenía un trabajado asalariado. La proporción de mujeres sería mayor ya que habría seis con dichas características.

En el cuarto modelo saturado se analizaron las variables: **género\*examen anterior\*estatus de ingreso\*posición de la madre en el empleo**. De este análisis se obtuvo la prueba de contraste de los efectos superiores cuyos resultados muestran que la interacción que contiene las cuatro variables de estudio es no significativa (ver tabla 23).

Lo anterior expresa que ser hombre o mujer, haber o no presentado algún examen de admisión previo, ser o no admitido a la Universidad y la posición que ocupa la madre en su empleo no guardan relación significativa entre sí ( $\chi^2=6.897$ ,  $gl=5$ ,  $p=0.2284$ )

Tabla 23. Prueba de contraste de los efectos superiores de orden K del modelo género\*examen anterior\*estatus de ingreso\*posición de la madre en el empleo.

K	GI	$\chi^2$	P	Iteración
4	5	6.897	0.2284	3
3	21	22.087	0.3945	4
2	39	134.905	0.0000	2
1	47	7813.013	0.0000	0

Elaboración propia

De la misma manera, esta prueba arroja que las interacciones de segundo orden no son significativas; pero en las asociaciones parciales (tabla 24), se observa que al menos una sí lo es: *sexo\*examen anterior\*posición de la madre en el empleo* ( $\chi^2=11.064$ ,  $gl=5$ ,  $p=0.0501$ ).

Tabla 24. Asociaciones parciales del modelo "Género, desigualdad de oportunidades, estatus de ingreso y capital social de la madre"<sup>12</sup>

Interacción	GI	$\chi^2$	P	Iteración
Sexo*examen anterior*estatus de ingreso	1	1.013	0.3142	4
Sexo*examen anterior*posición de la madre en el empleo	5	11.064	0.0501	3
Sexo*estatus de ingreso*posición de la madre en el empleo	5	1.393	0.9250	3
Examen anterior*estatus de ingreso*posición de la madre en el empleo	5	2.601	0.7612	3
Sexo*examen anterior	1	7.403	0.0065	3
Sexo*estatus de ingreso	1	2.982	0.0842	3
Examen anterior*estatus de ingreso	1	69.546	0.0000	3
Sexo*posición de la madre en el empleo	5	1.790	0.8774	4
Examen anterior*posición de la madre en el empleo	5	6.405	0.2688	4
Estatus de ingreso*posición de la madre en el empleo	5	4.669	0.4576	4
Sexo	1	28.955	0.0000	2
Examen anterior	1	815.718	0.0000	2
Estatus de ingreso	1	450.624	0.0000	2
Posición de la madre en el empleo	5	3392.359	0.0000	2

Elaboración propia

Esta asociación queda más clara si se analiza la forma como se distribuyen los aspirantes. Por ejemplo, se observa que dos de cada tres madres de los aspirantes se dedican al hogar o no trabajan, pero al distinguir entre hombres y mujeres que presentaron o no algún examen previo, las proporciones son diferentes.

Así, las madres de las aspirantes que por primera vez participaron en un proceso de selección eran más las que se dedicaban al hogar o tenían un trabajo no remunerado (63.44%), que aquellas que si habían participado con anterioridad (54.55%).

En el caso de los hombres la situación es muy parecida ya que la proporción de quienes no habían presentado algún examen de admisión anterior es mayor (61.60%) que de quienes si lo habían hecho (60.00%). Sin embargo, la diferencia entre ellos es menor que la que hay entre las mujeres.

De este análisis también se desprende que son más mamás de varones que habían presentado algún examen de admisión previo quienes tienen un trabajo asalariado (27.42%). Pero son más las progenitoras de mujeres que si pasaron por algún proceso de selección anterior las que trabajan por su cuenta (15.58%) o son

<sup>12</sup> Las pruebas significativas se resaltan con sombreado

empleadoras (3.90%). Para concluir con el análisis de las interacciones parciales, solamente se indicará que se mantienen las siguientes interacciones de primer orden: *sexo\*examen anterior* y *examen anterior\*estatus de ingreso*.

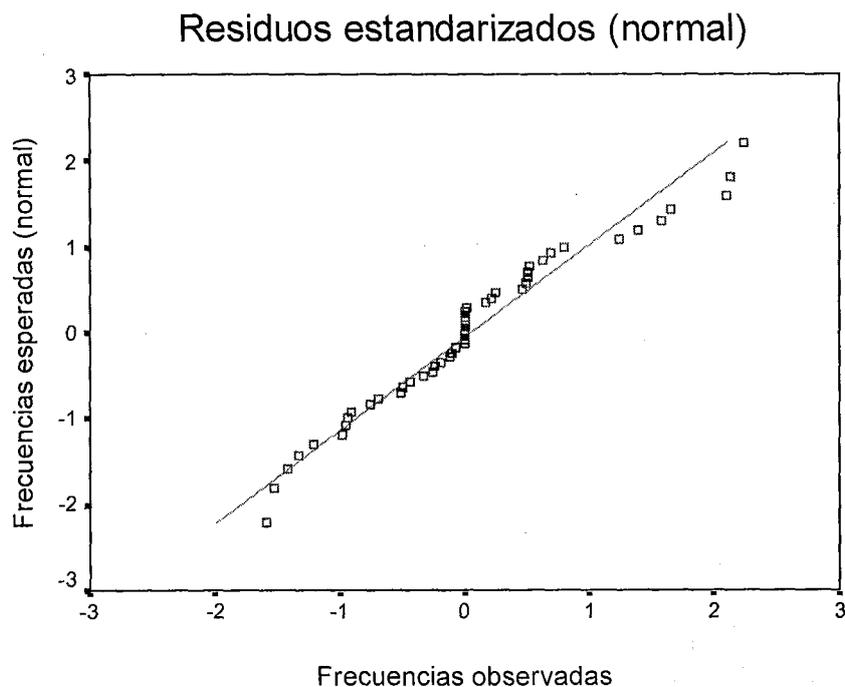
Después de identificar las variables cuyas interacciones son estadísticamente significativas, se procedió a eliminar aquellas que tenían un efecto nulo, dando como resultado el siguiente modelo jerárquico.

$$\text{Log}(\mu) = \lambda + \lambda_{\text{sexo}} + \lambda_{\text{examen anterior}} + \lambda_{\text{estatus de ingreso}} + \lambda_{\text{posición de la madre en el empleo}} + \lambda_{\text{sexo*examen anterior}} + \lambda_{\text{examen anterior*estatus de ingreso}}$$

Ajuste del modelo:  $\log(\mu)=11.79$ ;  $\chi^2=39.83$ , g.l. 37,  $p=0.345$

Elaboración propia

El ajuste de este modelo a los datos es adecuado ( $\chi^2=39.83$ , g.l. 37,  $p=0.345$ , gráfica 7) ya que la diferencia entre las frecuencias esperadas y las frecuencias observadas es mínima (tabla 25). Por lo tanto, se considera que la distribución de los aspirantes en cada celda queda descrita por el modelo resultante y no ha sido producto del azar.



Gráfica 7. Modelo ajustado a partir de las variables sexo, examen anterior, estatus de ingreso y capital social de la madre(Elaboración propia)

Obsérvese que este modelo quedó estructurado por tres términos, los dos primeros corresponden a las interacciones de primer orden que se han mantenido a lo largo del análisis –examen anterior\*estatus de ingreso ( $\chi^2=72.788$ , g.l. 1,  $p\leq 0.0001$ ) y sexo\*examen anterior ( $\chi^2=9.304$ , g.l. 1,  $p\leq 0.0023$ )– y el último es el efecto principal de la variable posición de la madre en el empleo ( $\chi^2=3392.359$ , g.l. 5,  $p\leq 0.0001$ ).

Una vez elegido el modelo que mejor se ajusta a los datos, se pueden obtener los valores esperados descritos por el modelo y sus parámetros estimados. (ver tabla 25). A continuación se detallarán ejemplos en los que se utiliza dicha información.

Tabla 25. Frecuencias esperadas y observadas conforme al modelo ajustado de: género, examen anterior, estatus de ingreso y capital social de la madre

Frecuencias Observadas (modelo loglineal)								
Posición en el empleo	Aceptados				No aceptados			
	Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Sin trabajo	9	14	7	14	10	50	5	35
	0.34%	0.52%	0.26%	0.52%	0.37%	1.87%	0.19%	1.31%
Trabajador sin remuneración	64	155	74	129	85	522	100	369
	2.39%	5.8%	2.77%	4.82%	3.18%	19.52%	3.74%	13.8%
Asalariado	25	83	47	63	55	208	38	162
	0.93%	3.1%	1.76%	2.36%	2.06%	7.78%	1.42%	6.06%
Trabajador por cuenta propia	20	31	14	23	28	87	19	68
	0.75%	1.16%	0.52%	0.86%	1.05%	3.25%	0.71%	2.54%
Patrón o empleador	7	5	4	8	5	13	2	17
	0.26%	0.19%	0.15%	0.3%	0.19%	0.49%	0.07%	0.64%

Frecuencias esperadas (modelo loglineal)								
Posición en el empleo	Aceptados				No aceptados			
	Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Sin trabajo	7.27	16.06	7.32	12.21	9.31	46.84	9.37	35.61
	0.27%	0.6%	0.27%	0.46%	0.35%	1.75%	0.35%	1.33%
Trabajador sin remuneración	75.66	167.08	76.15	127	96.88	487.24	97.51	370.44
	2.83%	6.25%	2.85%	4.75%	3.62%	18.22%	3.65%	13.85%
Asalariado	34.4	75.96	34.62	57.75	44.04	221.5	44.33	168.4
	1.29%	2.84%	1.29%	2.16%	1.65%	8.28%	1.66%	6.3%
Trabajador por cuenta propia	14.65	32.35	14.74	24.59	18.76	94.33	18.88	71.71
	0.55%	1.21%	0.55%	0.92%	0.7%	3.53%	0.71%	2.68%
Patrón o empleador	3.08	6.8	3.1	5.17	3.95	19.84	3.97	15.08
	0.12%	0.25%	0.12%	0.19%	0.15%	0.74%	0.15%	0.56%

Elaboración propia

Al igual que en los datos no ajustados, la proporción de madres que se dedican al hogar o que tienen un trabajo no remunerado representa más de la mitad (56.02%) si a ésta se añade la correspondiente a quienes no tienen trabajo (5.38%) resulta que por cada madre trabajadora con remuneración, habría dos que trabajan sin recibir sueldo alguno.

Así, se tiene que del 30% de madres que sí trabajan seis de cada cien serían asalariadas y corresponderían a aspirantes varones que no fueron aceptados y que no habían presentado exámenes de admisión con anterioridad. En el caso de las mujeres serían ocho de cada cien.

En cambio, las proporciones de quienes sí fueron aceptados son menores pues solamente se encontrarían en estas circunstancias dos de cada cien hombres y tres de cada cien mujeres.

La situación que se observaría entre los aspirantes que sí habían presentado previamente algún examen de admisión es la siguiente, se encontraría a dos hombres y dos mujeres no aceptados con madre asalariada por cada cien. Pero entre los aceptados solamente se encontraría a un hombre y una mujer.

### *9.3.3 Análisis de asociación de las variables género, examen previo, estatus de ingreso y capital económico de los padres*

Para concluir con el estudio de los factores que afectan tanto la oportunidad para acceder a estudios de nivel superior, como el éxito o fracaso de los aspirantes en su intento por ingresar a la licenciatura en la Universidad de Guanajuato, se analizó la relación que guardan las variables sexo\*examen anterior\*estatus de ingreso\*capital económico.

El primer modelo saturado analizado corresponde a la interacción de los siguiente factores: **sexo\*examen anterior\*estatus de ingreso\*capital económico del padre**. En este caso también se encontró a través de la prueba de contraste de los efectos superiores, que las interacciones de tercer y segundo orden no son estadísticamente significativas (ver tabla 26).

Así, se tiene que la prueba con los cuatro factores indica que no existe interacción significativa entre ellos ( $\chi^2=1.095$ ,  $gl=2$ ,  $p=0.5785$ ). En otras palabras, el ser hombre o mujer, haber o no presentado algún examen previo de admisión, haber

sido o no aceptados en la Universidad y el nivel salarial del progenitor, no se ven afectados entre sí (ver tabla 26).

Tabla 26. Prueba de contraste de los efectos superiores de orden K del modelo género\*examen anterior\*estatus de ingreso\*capital económico del padre.

K	GI	$\chi^2$	P	Iteración
4	2	1.095	0.5785	3
3	9	6.828	0.6550	4
2	18	107.058	0.0000	2
1	23	1903.646	0.0000	0

Elaboración propia.

Lo mismo ocurre con las cuatro interacciones de segundo orden (ver tabla 27) tal como se puede corroborar en la tabla de asociaciones parciales. En dicha tabla también se puede observar que solamente dos interacciones de primer orden son significativas, estas son: *sexo\*examen anterior* ( $\chi^2=7.550$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0060$ ) y *examen anterior\*estatus de ingreso* ( $\chi^2=70.509$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0001$ ). Ambas interacciones han sido discutidas en el primero y segundo modelos, motivo por el cual aquí solamente se enuncian.

Tabla 27. Asociaciones parciales del modelo "Género, desigualdad de oportunidades, estatus de ingreso y capital económico del padre"<sup>13</sup>

Interacción	GI	$\chi^2$	P	Iteración
Sexo*examen anterior*estatus de ingreso	1	0.616	0.4324	4
Sexo*examen anterior*categoría salarial del padre	2	2.652	0.2655	3
Sexo*estatus de ingreso*categoría salarial del padre	2	0.208	0.9013	2
Examen anterior*estatus de ingreso*categoría salarial del padre	2	1.781	0.4104	3
Sexo*examen anterior	1	7.550	0.0060	3
Sexo*estatus de ingreso	1	3.080	0.0792	3
Examen anterior*estatus de ingreso	1	70.509	0.0000	3
Sexo*categoría salarial del padre	2	0.990	0.6095	4
Examen anterior*categoría salarial del padre	2	5.232	0.0731	4
Estatus de ingreso*categoría salarial del padre	2	0.078	0.9620	4
Sexo	1	28.954	0.0000	2
Examen anterior	1	815.719	0.0000	2
Estatus de ingreso	1	450.624	0.0000	2
Categoría salarial del padre	2	162.985	0.0000	2

Elaboración propia.

<sup>13</sup> Las pruebas significativas se realtan con sombreado

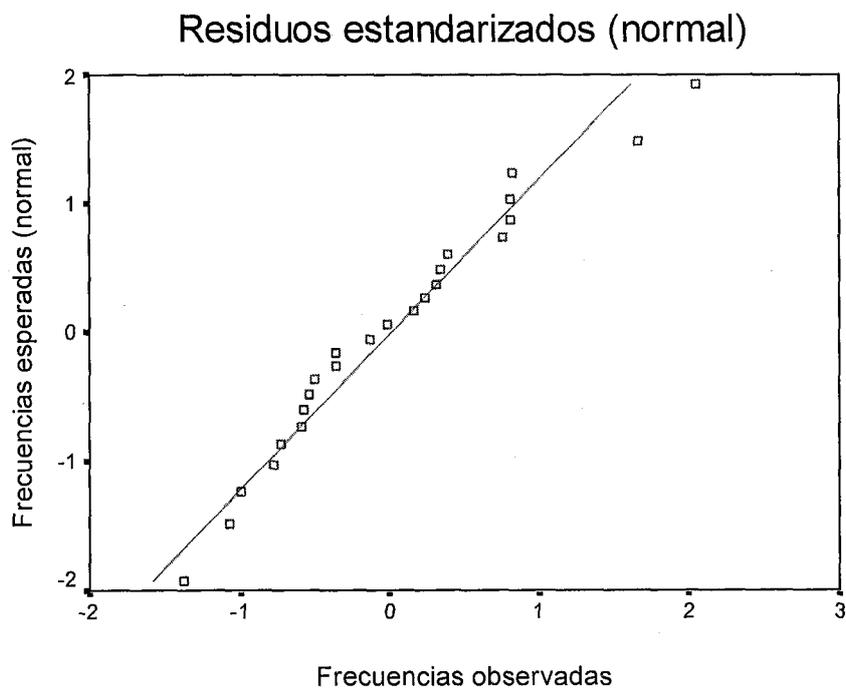
Una vez identificadas las variables cuyas interacciones son significativas se procedió a eliminar aquellas que tenían un efecto nulo, dando como resultado el siguiente modelo jerárquico.

$$\text{Log}(\mu) = \lambda + \lambda_{\text{sexo}} + \lambda_{\text{examen anterior}} + \lambda_{\text{estatus de ingreso}} + \lambda_{\text{categoría salarial del padre}} + \lambda_{\text{sexo} * \text{examen anterior}} + \lambda_{\text{examen anterior} * \text{estatus de ingreso}}$$

Ajuste del modelo:  $\log(\mu) = 7.16$ ;  $\chi^2 = 16.17$ , g.l. 16,  $p = 0.441$

Elaboración propia

El ajuste que muestra este modelo a los datos es adecuado ( $\chi^2 = 16.17$ , g.l. 16,  $p = 0.441$ , gráfica 8). Esto significa que la diferencia entre las frecuencias esperadas y las frecuencias observadas es mínima (tabla 29), por lo tanto, se puede decir que el número de aspirantes ubicados en cada casilla por una parte, no ha sido al azar y por otra, que el modelo resultante describe muy bien la distribución de los aspirantes en cada celda.



Gráfica 8. Modelo ajustado a partir de las variables sexo, examen anterior, estatus de ingreso y capital económico del padre (Elaboración propia)

Como se observa en el modelo jerárquico, este solamente se constituyó por las interacciones de primer orden que se han venido repitiendo a lo largo del análisis y por el efecto principal de la variable categoría salarial del padre.

Al observar la manera como se distribuyen los aspirantes tomando como eje principal el nivel salarial del padre, se encontró que entre los hombres son más los que no han pasado por algún proceso de selección con anterioridad y cuyo padre tiene un nivel salarial bajo (42.57% vs 36.13%); en la categoría de nivel salarial medio la situación se invierte por lo que se ven más favorecidos los que sí han presentado algún examen de admisión con anterioridad (42.26% vs 34.80%). Finalmente, en el nivel salarial alto las proporciones son muy parecidas, 22.64% los que no y 21.61% los que sí.

En el caso de las mujeres la situación es muy parecida, se encontró que en la categoría salarial baja había más padres de mujeres que no habían pasado por algún proceso de selección anterior (40.50% vs 36.36%); en el nivel medio los porcentajes son prácticamente iguales (38.27% vs 38.64%) y en la categoría de salario alto se ven favorecidos los progenitores de quienes sí han presentado algún examen de admisión (25.00% vs 21.23%).

En la distribución de los aspirantes por género y estatus de ingreso, tomando una vez más la categoría salarial del padre como pivote, se observa que los papás de los hombres no aceptados son quienes en mayor proporción tienen un nivel salarial bajo (41.72%). En cambio, son los padres de las mujeres tanto aceptadas (38.26%) como no aceptadas (38.38%) quienes tienen un nivel salarial medio. Respecto al rango salarial alto, no hay diferencia ya que los porcentajes van de 21.92% al 22.98%.

Una vez elegido el modelo que mejor se ajusta a los datos, se obtienen los valores esperados descritos por el modelo y sus parámetros estimados (ver tabla 29). Con esta información se identifica la proporción de aspirantes que poseen las diversas características, para ejemplificar se describirán algunos casos.

Tabla 28. Frecuencias esperadas y observadas conforme al modelo ajustado de: género, examen anterior, estatus de ingreso y capital económico del padre

Frecuencias observadas (modelo loglineal)								
Categoría salarial	Aceptados				No aceptados			
	Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Baja	47	116	51	99	65	357	61	279
	1.76%	4.34%	1.91%	3.70%	2.43%	13.35%	2.28%	10.43%
Media	52	106	63	82	67	341	68	227
	1.94%	3.96%	2.36%	3.07%	2.51%	12.75%	2.54%	8.49%
Alta	26	66	32	56	51	182	35	145
	0.97%	2.47%	1.20%	2.09%	1.91%	6.81%	1.31%	5.42%
Frecuencias esperadas (modelo loglineal)								
Categoría salarial	Aceptados				No aceptados			
	Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Baja	54.3	119.9	54.65	91.16	69.52	349.66	69.98	265.83
	2.03%	4.48%	2.04%	3.41%	2.60%	13.08%	2.62%	9.94%
Media	50.81	112.21	51.14	85.31	65.06	327.21	65.48	248.77
	1.90%	4.20%	1.91%	3.19%	2.43%	12.24%	2.45%	9.30%
Alta	29.95	66.14	30.15	50.29	38.35	192.88	38.6	146.64
	1.12%	2.47%	1.13%	1.88%	1.43%	7.21%	1.44%	5.48%

Elaboración propia.

De esta manera, en el modelo ajustado se encontraría que diez de cada cien aspirantes serían varones no aceptados, que no habían pasado por procesos de selección previos y cuyo padre tenía un nivel salarial bajo. En el caso de las mujeres bajo las mismas circunstancias la cantidad asciende a trece.

En el caso de los aspirantes que fueron aceptados, no habían presentado exámenes de admisión previos y tenían padre con nivel salarial bajo, la proporción fue de tres hombres y cuatro mujeres de cada cien.

El segundo modelo saturado analizado en este apartado, corresponde a la interacción de los siguientes factores: **sexo\*examen anterior\*estatus de ingreso\*capital económico de la madre**. A través de la prueba de contraste de los efectos superiores, se encontró que las interacciones de tercer y segundo orden no son estadísticamente significativas.

Lo anterior significa que en la interacción que incluye las cuatro variables, no existe relación entre ellas ( $\chi^2=2.589$ ,  $gl=2$ ,  $p=0.2740$ ). En otras palabras, el ser hombre o mujer, haber o no presentado algún examen previo de admisión, haber sido o no aceptados en la Universidad y el nivel salarial de la mamá, no se ven afectados entre sí (ver tabla 29).

Tabla 29. Prueba de contraste de los efectos superiores de orden K del modelo género\*examen anterior\*estatus de ingreso\*capital económico de la madre.

K	GI	$\chi^2$	P	Iteración
4	2	2.589	0.2740	2
3	9	6.189	0.7209	4
2	18	104.713	0.0000	2
1	23	6293.384	0.0000	0

Elaboración propia.

De la misma manera, se observa que las cuatro interacciones de segundo orden no son significativas, esto se ve más claramente en la tabla de asociaciones parciales (ver tabla 30), ya que allí se puede advertir que solamente dos interacciones de primer orden son significativas: *sexo\*examen anterior* ( $\chi^2=7.349$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0067$ ) y *examen anterior\*estatus de ingreso* ( $\chi^2=70.539$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0001$ ). Ambas interacciones han sido discutidas con anterioridad.

Tabla 30. Asociaciones parciales del modelo "Género, desigualdad de oportunidades, estatus de ingreso y capital económico de la madre"<sup>14</sup>

Interacción	GI	$\chi^2$	P	Iteración
Sexo*examen anterior*estatus de ingreso	1	0.649	0.4204	3
Sexo*examen anterior*categoría salarial de la madre	2	0.790	0.6737	2
Sexo*estatus de ingreso*categoría salarial de la madre	2	0.077	0.9622	2
Examen anterior*estatus de ingreso*categoría salarial de la madre	2	2.329	0.3120	2
Sexo*examen anterior	1	7.349	0.0067	2
Sexo*estatus de ingreso	1	3.116	0.0775	2
Examen anterior*estatus de ingreso	1	70.539	0.0000	2
Sexo*categoría salarial de la madre	2	2.359	0.3074	4
Examen anterior*categoría salarial de la madre	2	0.931	0.6280	4
Estatus de ingreso*categoría salarial de la madre	2	0.727	0.6953	4
Sexo	1	28.954	0.0000	2
Examen anterior	1	815.718	0.0000	2
Estatus de ingreso	1	450.623	0.0000	2
Categoría salarial de la madre	2	2819.346	0.0000	2

Elaboración propia.

Una vez identificadas las variables cuyas interacciones son significativas se procedió a eliminar aquellas que tenían un efecto nulo, dando como resultado el siguiente modelo jerárquico.

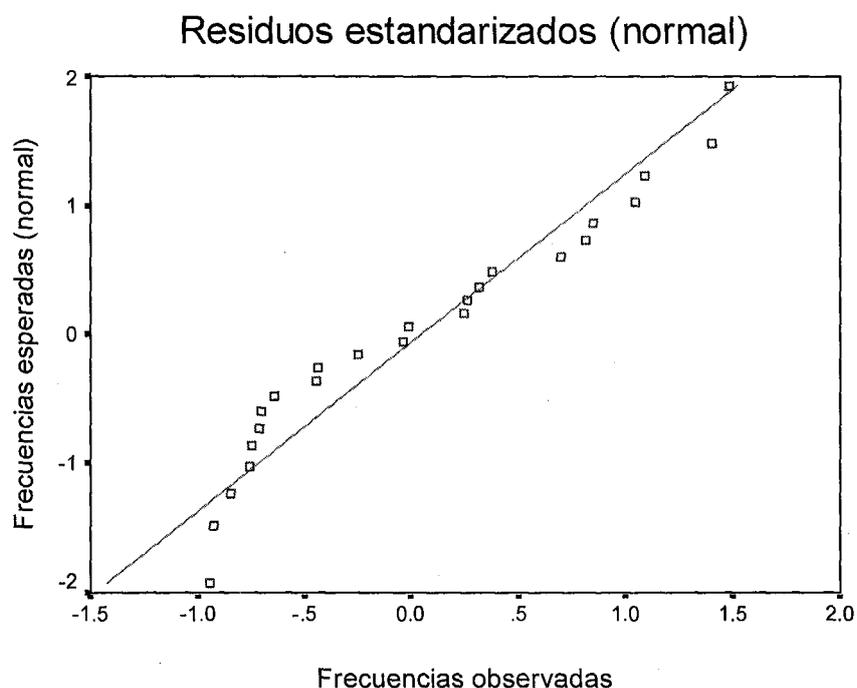
<sup>14</sup> Las pruebas significativas se resaltan con sombreado

$$\begin{aligned} \text{Log}(\mu) = & \lambda + \lambda_{\text{sexo}} + \lambda_{\text{examen anterior}} + \lambda_{\text{estatus de ingreso}} + \lambda_{\text{categoría salarial de la madre}} \\ & + \lambda_{\text{sexo} \cdot \text{examen anterior}} + \lambda_{\text{examen anterior} \cdot \text{estatus de ingreso}} \end{aligned}$$

Ajuste del modelo:  $\log(\mu)=8.58$ ;  $\chi^2=13.77$ , g.l. 16,  $p=0.616$

Elaboración propia

El ajuste que muestra este modelo a los datos es adecuado ( $\chi^2=16.17$ , g.l. 16,  $p=0.441$ , gráfica 9) ya que la diferencia entre las frecuencias esperadas y las frecuencias observadas es mínima (tabla 31), es decir, la distribución de los aspirantes en cada casilla no fue al azar y está muy bien descrita por el modelo resultante.



Gráfica 9. Modelo ajustado a partir de las variables sexo, examen anterior, estatus de ingreso y capital económico de la madre (Elaboración propia)

Como se observa en el modelo jerárquico, este solamente se constituyó por las interacciones de primer orden que se han venido repitiendo a lo largo del análisis y por el efecto principal de la variable categoría salarial de la madre.

A partir de la distribución de los aspirantes, tomando como eje principal el nivel salarial de la madre en combinación con el género y si han presentado algún examen de admisión con anterioridad, se encontró que entre hombres (80.72%) y

mujeres (82.66%), son más las madres de ellas quienes se ubican en una categoría de salario bajo.

La explicación de dicha situación viene dada a raíz de que más de la mitad de las madres de los aspirantes se dedican al hogar o tienen un trabajo por el cual no perciben remuneración alguna.

En el análisis por separado de la distribución de hombres y mujeres según hayan o no presentado un examen de admisión con anterioridad, se encontró que entre los varones no hay grandes diferencias de la última variable, dentro de los diferentes niveles de salario: bajo (80.97% vs 80.93%), medio (14.19% vs 15.65%) y alto (4.84% vs 3.72%). Mientras que entre las mujeres la distancia es algo mayor: bajo (80.97% vs 83.13%), medio (14.29% vs 12.93%) y alto (4.87% vs 3.94%).

En la distribución de los aspirantes por género y estatus de ingreso, considerando una vez más como eje conductor a la categoría salarial de la madre, se observa que no hay diferencia entre los aceptados y los no aceptados pues las proporciones encontradas en cada nivel de salario son muy parecidas: bajo (81.53% vs 81.90%), medio (13.82% vs 14.27%) y alto (4.65% vs 3.83%).

Donde se aprecia más diferencia es al interior de los grupos entre mujeres y hombres –los datos se presentan en este orden–. En el caso de los aceptados la distribución es la siguiente: bajo (82.78% vs 80.74%), medio (13.26% vs 15.58%) y alto (3.95% vs 3.68%). Mientras que entre los no aceptados se presentó de esta manera: bajo (82.32% vs 80.68%), medio (13.08% vs 14.62%) y alto (4.60% vs 4.70%).

Una vez elegido el modelo que mejor se ajusta a los datos, se pueden obtener los valores esperados descritos por el modelo y sus parámetros estimados (ver tabla 31).

Tabla 31. Frecuencias esperadas y observadas conforme al modelo ajustado de: género, examen anterior, estatus de ingreso y capital económico de la madre

Frecuencias Observadas (modelo loglineal)								
Categoría salarial	Aceptados				No aceptados			
	Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Baja	103	237	114	195	146	734	137	521
	3.85%	8.86%	4.26%	7.29%	5.46%	27.45%	5.12%	19.48%
Media	18	36	24	32	26	115	20	107
	0.67%	1.35%	0.90%	1.20%	0.97%	4.30%	0.75%	4.00%
Alta	4	15	8	10	11	31	7	23
	0.15%	0.56%	0.30%	0.37%	0.41%	1.16%	0.26%	0.86%

Frecuencias esperadas (modelo loglineal)								
Categoría salarial	Aceptados				No aceptados			
	Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Baja	110.46	243.93	111.18	185.45	141.44	711.35	142.36	540.8
	4.13%	9.12%	4.16%	6.94%	5.29%	26.6%	5.32%	20.23%
Media	19.09	42.16	19.22	32.05	24.45	122.95	24.61	93.47
	0.71%	1.58%	0.72%	1.20%	0.91%	4.60%	0.92%	3.50%
Alta	5.51	12.16	5.54	9.24	7.05	35.45	7.1	26.95
	0.21%	0.45%	0.21%	0.35%	0.26%	1.33%	0.27%	1.01%

Elaboración propia.

El último modelo referido al capital económico, se obtuvo a partir del análisis del siguiente modelo saturado: ***sexo\* examen anterior\* estatus de ingreso \*categoría salarial de la familia***. La prueba de contraste de los efectos de orden superior arrojó que los términos que incluyen cuatro y tres variables no son estadísticamente significativas (ver tabla 32).

Esto significa que en el primer caso no existe relación entre las cuatro variables ( $\chi^2=0.941$ ,  $gl=2$ ,  $p=0.6248$ ). En otras palabras, el ser hombre o mujer, haber o no presentado algún examen previo de admisión, haber sido o no aceptado en la Universidad y el nivel salarial de la familia, no se ven afectados entre sí.

Tabla 32. Prueba de contraste de los efectos superiores de orden K del modelo género\*examen anterior\*estatus de ingreso\*capital económico de la familia.

K	GI	$\chi^2$	P	Iteración
4	2	0.941	0.6248	3
3	9	7.434	0.5921	4
2	18	117.577	0.0000	2
1	23	2951.424	0.0000	0

Elaboración propia.

Respecto a las interacciones que contienen tres factores, en la tabla de asociaciones parciales (ver tabla 33) se observa que de las cuatro posibles, ninguna es estadísticamente significativa. Las variables que muestran tener relación son *sexo\*examen anterior* ( $\chi^2=6.781$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0092$ ); *examen anterior\*estatus de ingreso* ( $\chi^2=69.508$ ,  $gl=2$ ,  $p=0.0001$ ) y *examen anterior\*categoría salarial familiar* ( $\chi^2=10.816$ ,  $gl=2$ ,  $p=0.0045$ ).

Las dos primeras interacciones se han mantenido a lo largo del ajuste de los siete modelos, solamente en este último análisis sus valores variaron un poco, lo cual no altera la explicación que se dio de ellas con anterioridad.

Tabla 33. Asociaciones parciales del modelo "Género, desigualdad de oportunidades, estatus de ingreso y capital social de la madre"<sup>15</sup>

Interacción	GI	$\chi^2$	P	Iteración
Sexo*examen anterior*estatus de ingreso	1	0.944	0.3313	3
Sexo*examen anterior*categoría salarial familiar	2	2.792	0.2475	3
Sexo*estatus de ingreso*categoría familiar	2	2.320	0.3135	2
Examen anterior*estatus de ingreso*categoría salarial familiar	2	1.050	0.5917	3
Sexo*examen anterior	1	6.781	0.0092	3
Sexo*estatus de ingreso	1	2.977	0.0845	3
Examen anterior*estatus de ingreso	1	69.508	0.0000	3
Sexo*categoría salarial familiar	2	2.476	0.2900	4
Examen anterior*categoría salarial familiar	2	10.816	0.0045	4
Estatus de ingreso*familiar	2	0.875	0.6455	4
Sexo	1	28.955	0.0000	2
Examen anterior	1	815.718	0.0000	2
Estatus de ingreso	1	450.625	0.0000	2
Categoría salarial familiar	2	895.828	0.0000	2

Elaboración propia

En los modelos que se refieren al capital económico de los progenitores, la categoría salarial no afectaba ninguna otra variable. Sin embargo, al realizar el análisis fusionando el ingreso de ambos padres, se observa que haber o no presentado algún examen de admisión con anterioridad se relaciona con el nivel salarial de la familia.

<sup>15</sup> Las pruebas significativas se resaltan con sombreado

Así, se advierte que son más familias de aspirantes que no han participado con anterioridad en algún proceso de selección (52.87%) las que se encuentran ubicadas en un nivel salarial bajo que las de aquellos sí lo habían hecho (44.98%). Situación que se invierte en las categorías media (43.53% vs 38.47%) y alta (11.49% vs 8.66%).

Estos datos evidencian que independientemente de sí se es hombre o mujer, el nivel salarial de la familia afecta las oportunidades que se tienen para presentar en más de una ocasión un examen de admisión a estudios de nivel superior.

Lo anterior se debe a que las familias que obtienen menos recursos económicos, tienen la necesidad de que los miembros de su familia se integren al mercado laboral. En cambio, aquellas que tienen un ingreso medio o alto, pueden soportar el que uno de sus integrantes se prepare durante un año para volver a intentar ser admitido en la Universidad.

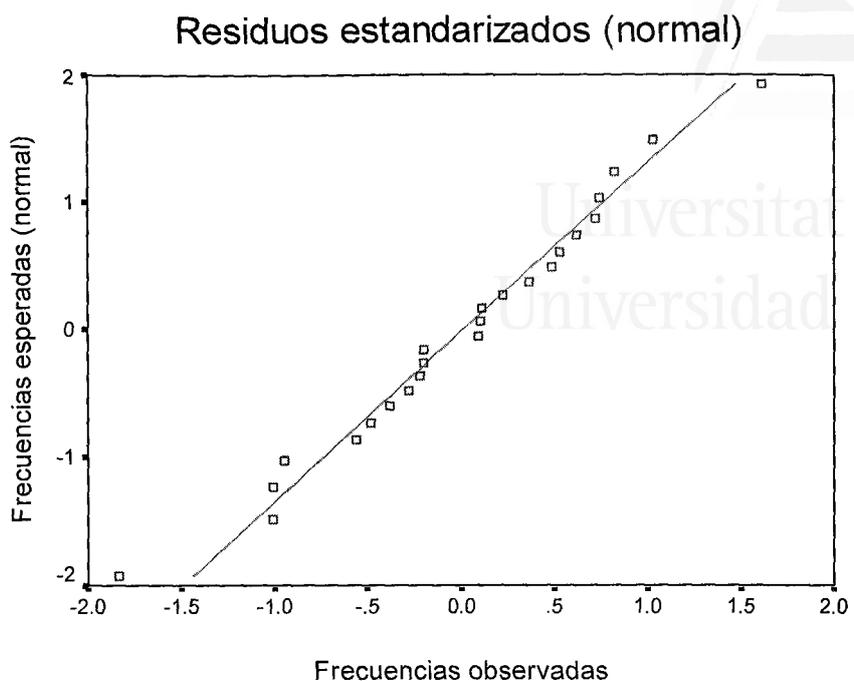
Después de identificar las variables cuyas interacciones son significativas se procedió a eliminar aquellas que tenían un efecto nulo, dando como resultado el siguiente modelo jerárquico.

$$\begin{aligned} \text{Log}(\mu) = & \lambda + \lambda_{\text{sexo}} + \lambda_{\text{examen anterior}} + \lambda_{\text{estatus de ingreso}} + \lambda_{\text{categoría salarial de la madre}} \\ & + \lambda_{\text{sexo} * \text{examen anterior}} + \lambda_{\text{examen anterior} * \text{estatus de ingreso}} \\ & + \lambda_{\text{examen anterior} * \text{categoría salarial familiar}} \end{aligned}$$

Ajuste del modelo:  $\log(\mu)=11.32$ ;  $\chi^2=13.99$ , g.l. 14,  $p=0.450$

Elaboración propia

El ajuste que muestra este modelo a los datos es adecuado ( $\chi^2=13.99$ , g.l. 14,  $p=0.450$ , gráfica 10) ya que la diferencia entre las frecuencias esperadas y las frecuencias observadas es mínima (tabla 35), es decir, la distribución de los aspirantes en cada casilla no fue al azar y está muy bien descrita por el modelo resultante.



Gráfica 10. Modelo ajustado a partir de las variables sexo, examen anterior, estatus de ingreso y capital económico de la familia (Elaboración propia)

Finalmente, el modelo jerárquico se constituyó por las interacciones de primer orden que resultaron significativas en el análisis de asociaciones parciales, mismas que ya fueron explicadas.

Una vez elegido el modelo que mejor se ajusta a los datos, se pueden obtener los valores esperados descritos por el modelo y sus parámetros estimados (ver tabla 34).

Tabla 34. Frecuencias esperadas y observadas conforme al modelo ajustado de: género, examen anterior, estatus de ingreso y capital económico familiar

Frecuencias observadas (modelo loglineal)								
Categoría salarial	Aceptados				No aceptados			
	Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Baja	57	145	67	121	92	482	62	339
	2.13%	5.42%	2.51%	4.53%	3.44%	18.03%	2.32%	12.68%
Media	51	116	63	94	72	331	83	250
	1.91%	4.34%	2.36%	3.52%	2.69%	12.38%	3.10%	9.35%
Alta	17	27	16	22	19	67	19	62
	0.64%	1.01%	0.60%	0.82%	0.71%	2.51%	0.71%	2.32%

Frecuencias esperadas (modelo loglineal)								
Categoría salarial	Aceptados				No aceptados			
	Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Baja	60.76	157.68	61.15	119.88	77.79	459.83	78.3	349.6
	2.27%	5.90%	2.29%	4.48%	2.91%	17.20%	2.93%	13.07%
Media	58.79	114.74	59.17	87.24	75.28	334.62	75.76	254.4
	2.20%	4.29%	2.21%	3.26%	2.82%	12.51%	2.83%	9.51%
Alta	15.52	25.82	15.62	19.63	19.87	75.3	20	57.25
	0.58%	0.97%	0.58%	0.73%	0.74%	2.82%	0.75%	2.14%

Elaboración propia.

## 10. Resultados aspirantes 1998

En este capítulo se darán a conocer los resultados de los aspirantes a la licenciatura en la Universidad de Guanajuato en 1998. Al igual que los datos de 1997, primero se presentará el análisis de independencia de variables con la técnica estadística  $\chi^2$  (ji cuadrada) y la explicación se realizará en el mismo orden que se han presentado las hipótesis.

Primero se detallará la relación que guardan las variables de género y haber pasado por uno o varios procesos de selección en su deseo por ingresar a estudios de nivel superior, específicamente a los ofertados por la Universidad de Guanajuato y posteriormente se explicarán los efectos que tienen tanto el género como los diferentes tipos de capital (cultural, social y económico) con las oportunidades de haber presentado más de un examen de admisión.

Posteriormente se expondrá lo encontrado en relación con la manera como se asocian las variables género y oportunidad de acceso a la educación superior con el estatus de ingreso adquirido por los aspirantes. Finalmente se explicará la manera como se relacionan los tres tipos de capital con las variables antes mencionadas.

### 10.1 Análisis descriptivo de los aspirantes a la licenciatura en 1998

Una forma de conocer a de quienes decidieron continuar sus estudios en el nivel superior, es a través de la distribución de los aspirantes a la Universidad de Guanajuato tomando en cuenta la edad que tenían al momento de la encuesta, si habían o no participado en algún examen de admisión previo y el estatus de ingreso que adquirieron una vez que concluyó el proceso de selección.

De acuerdo con la edad que reportaron los participantes se encontró que la mayoría de los aspirantes se concentra entre las edades de 17 y 23 años (ver tabla 35 y gráfica 11).

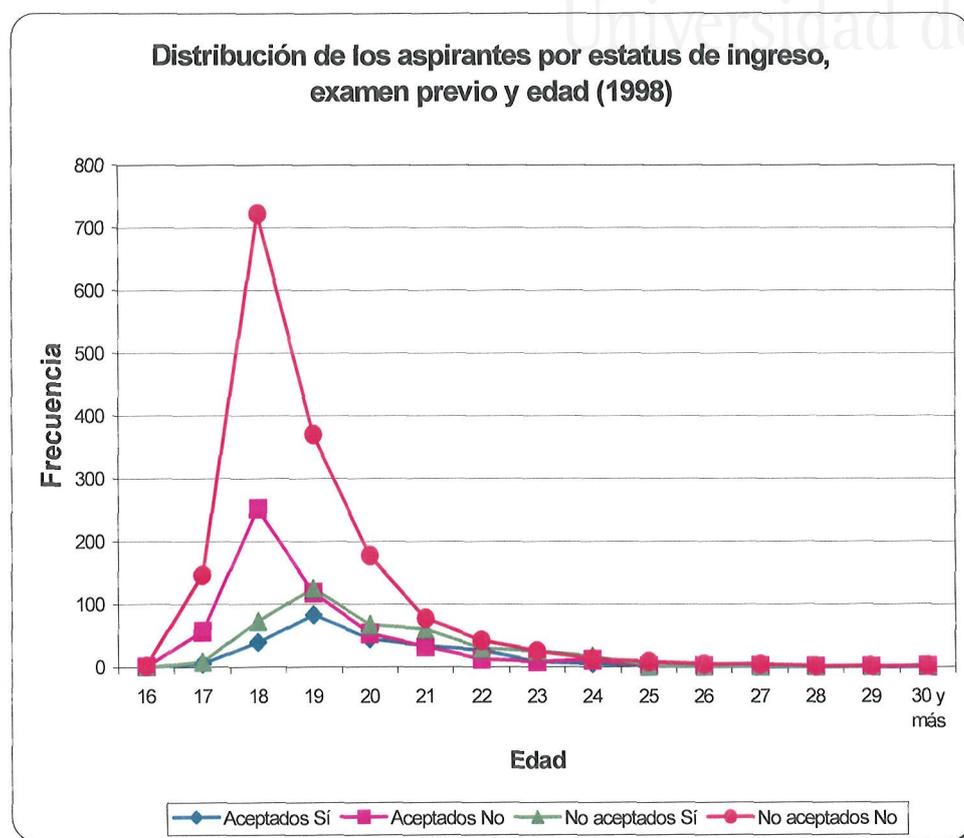
Tabla 35. Distribución de los aspirantes a licenciatura en 1998 por estatus de ingreso, edad y examen previo.

Edad	Aceptados			No aceptados			Total
	Sí	No	Subtotal	Sí	No	Subtotal	
16	0	0	0	0	2	2	2
17	6	57	63	9	146	155	218
18	40	252	292	73	723	796	1088
19	83	119	202	125	371	496	698
20	45	54	99	68	177	245	344
21	34	32	66	60	78	138	204
22	27	13	40	30	42	72	112
23	9	9	18	25	25	50	68
24	5	11	16	17	13	30	46
25	2	1	3	2	9	11	14
26	1	1	2	0	4	4	6
27	0	1	1	2	4	6	7
28	0	0	0	0	2	2	2
29	0	0	0	0	1	1	1
30 y más	0	2	2	3	2	5	7
	252	552	804	414	1599	2013	2817

Elaboración propia

Llama la atención que quienes afirmaron haber participado en algún proceso de selección anterior señalaron tener una edad mayor ( $m=20.00$  años, d.s. 1.97) que aquellos que no lo habían hecho ( $m=18.86$  años, d.s. 1.70;  $z=18.52$ ,  $p<0.0001$ ). La

misma situación se observa tanto en el grupo de aceptados ( $m=19.88$  años, d.s. 1.65 y  $m=18.88$  años, d.s. 1.85 respectivamente,  $z=15.39$ ,  $p\leq 0.0001$ ) como en el de no aceptados ( $m=20.07$  años, d.s. 2.14 y  $m=18.86$  años, d.s. 1.64 respectivamente,  $z=10.00$ ,  $p\leq 0.0001$ ).



Gráfica 11. Distribución de los aspirantes a la licenciatura en 1997 por estatus de ingreso, examen previo y edad (Elaboración propia).

## 10.2 Análisis de independencia de variables de los aspirantes a la licenciatura en 1998

### 10.2.1 Prueba de independencia de las variables género, examen previo y estatus de ingreso

La distribución de los aspirantes (ver tabla 36) a la licenciatura en la Universidad de Guanajuato en el año de 1998, es la siguiente: del total, 1567 (55.63%) eran mujeres y 1250 (44.37%) eran varones. En cuanto la forma como se distribuyeron según presentaron (o no) algún examen de admisión previo, se encontró que 666 (23.64%) lo había hecho y 2151 (76.36%) no.

Tabla 36. Distribución de los aspirantes por estatus de ingreso, género y examen previo.

Examen Previo	Aceptados		Sub total	No aceptados		Sub total	Total	Mujeres	Hombres
	Mujeres	Hombres		Mujeres	Hombres				
Sí	133	119	252	201	213	414	666	334	332
	(26.65%)	(39.02%)	(31.34%)	(18.82%)	(22.54%)	(20.57%)	(23.64%)	(21.31%)	(26.56%)
No	366	186	552	867	732	1599	2151	1233	918
	(73.35%)	(60.98%)	(68.66%)	(81.18%)	(77.46%)	(79.43%)	(76.36%)	(78.69%)	(73.44%)
Total	499	305	804	1068	945	2013	2817	1567	1250

Elaboración propia.

Atendiendo a la distribución por género y haber presentado algún examen previo, se observa una clara diferenciación en favor de ellos ( $\chi^2=10.6$ , g.l. 1,  $p \leq 0.001$ ) ya que uno de cada cuatro (26.56%) mencionó haber pasado por un proceso de selección anterior y en el caso de ellas fue una de cada cinco (21.31%).

En cuanto al estatus de ingreso se observa que poco más de la cuarta parte de los aspirantes (28.54%) fueron aceptados en alguna de las licenciaturas que ofreció la Universidad de Guanajuato en el verano de 1998, mientras que siete de cada diez (71.46%) tuvieron que esperar al siguiente proceso de selección o buscar la oportunidad en otra institución de nivel superior (ver tabla 36).

En la relación de estatus de ingreso con el sexo de los aspirantes, se advierte que hay diferencia significativa ( $\chi^2=18.88$ , g.l. 1,  $p \leq 0.0001$ ) en favor de las mujeres ya que una mayor proporción de ellas –una tercera parte, 31.84%– fue aceptada en comparación con los hombres –casi una cuarta parte, 24.40%–. Sin embargo, la composición de los grupos según su estatus de ingreso, muestra que tanto el de aceptados como el de no aceptados es mayoritariamente

femenino pues en el primero dos de cada tres integrantes (62.06%) es mujer mientras que en el segundo lo son uno cada 2 (53.06%; ver tabla 36).

Respecto a la relación que mantienen las variables estatus de ingreso y examen previo, se encontró que del total de aceptados 252 (31.34%) dijeron que habían participado en al menos un examen de admisión anterior y, 552 (66.66%) no lo habían hecho. En el caso de los no aceptados, una quinta parte (414, 20.57%) señaló su paso por un proceso de selección previo, mientras que el resto (1531, 79.43%) no había estado en dicha situación. En este caso quienes se vieron favorecidos fueron los aspirantes aceptados ( $\chi^2=36.96$ , g.l. 1,  $p\leq 0.0001$ ).

A través de la distribución de los aspirantes considerando las tres variables, es evidente que existe una fuerte relación entre ellas ( $\chi^2=69.62$ , g.l. 4,  $p\leq 0.0001$ ). La forma como se asocian estas variables pone de manifiesto que son los varones los más beneficiados, ya que al comparar al interior de los grupos, se observa que en el de aceptados son ellos quienes en mayor proporción (39.02% vs 26.65%) han señalado que presentaron al menos un examen de admisión previo; en el caso de los no aceptados la situación no es diferente (22.54% y 18.82% respectivamente).

También es evidente que son más las mujeres aceptadas (26.65%) que las no aceptadas (18.82%) quienes participaron en algún proceso de selección previo al del verano de 1998, con los varones ocurre una situación similar ya que en comparación, fueron más aceptados (39.02%) que no aceptados (22.54%) los que señalaron estar en esa situación.

#### *10.2.2 Prueba de independencia de variables: Capital cultural, género, examen previo y estatus de ingreso*

Una vez confirmada la relación entre el género de los aspirantes y la oportunidad que tuvieron de participar en más de un proceso de selección al no tuvieron éxito en el primer intento de ingresar a estudios de nivel superior; así como la que hay entre estas dos características y el estatus de ingreso, se pasó a identificar la forma como se relacionan estas tres variables con el capital cultural de sus padres. En primer lugar se presentarán los resultados relacionados con el padre y después se describirán los referentes a la madre.

En el caso de los padres de los aspirantes, se observa que casi cuatro de cada cien no saben leer; uno de cada tres ha truncado sus estudios en los niveles siguientes niveles: primaria (15.51%), secundaria (6.85%) y licenciatura (6.86%, ver tabla 37).

Tabla 37. Distribución de los aspirantes según el nivel de escolaridad de su padre

Escolaridad	<i>Con examen previo</i>						Total
	<i>Aceptados</i>			<i>No aceptados</i>			
	Mujeres	Hombres	Subtotal	Mujeres	Hombres	Subtotal	
Sin estudios	6 4.51%	2 1.68%	8 3.17%	4 1.99%	8 3.76%	12 2.90%	20 3.00%
Primaria incompleta	25 18.80%	17 14.29%	42 16.67%	28 13.93%	32 15.02%	60 14.49%	102 15.32%
Primaria completa	23 17.29%	16 13.45%	39 15.48%	37 18.41%	37 17.37%	74 17.87%	113 16.97%
Secundaria Incompleta	9 6.77%	5 4.20%	14 5.56%	15 7.46%	13 6.10%	28 6.76%	42 6.31%
Secundaria completa	17 12.78%	19 15.97%	36 14.29%	34 16.92%	33 15.49%	67 16.18%	103 15.47%
Medio superior	12 9.02%	17 14.29%	29 11.51%	22 10.95%	18 8.45%	40 9.66%	69 10.36%
Licenciatura incompleta	5 3.76%	12 10.08%	17 6.75%	15 7.46%	20 9.39%	35 8.45%	52 7.81%
Licenciatura con título	27 20.30%	21 17.65%	48 19.05%	39 19.40%	38 17.84%	77 18.60%	125 18.77%
Posgrado	9 6.77%	10 8.40%	19 7.54%	7 3.48%	14 6.57%	21 5.07%	40 6.01%
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>119</b>	<b>252</b>	<b>201</b>	<b>213</b>	<b>414</b>	<b>666</b>

Escolaridad	<i>Sin examen previo</i>						Total
	<i>Aceptados</i>			<i>No aceptados</i>			
	Mujeres	Hombres	Subtotal	Mujeres	Hombres	Subtotal	
Sin estudios	13 3.55%	5 2.69%	18 3.26%	28 3.23%	34 4.64%	62 3.88%	80 3.72%
Primaria incompleta	50 13.66%	33 17.74%	83 15.04%	132 15.22%	120 16.39%	252 15.76%	335 15.57%
Primaria completa	69 18.85%	32 17.20%	101 18.30%	140 16.15%	138 18.85%	278 17.39%	379 17.62%
Secundaria Incompleta	27 7.38%	16 8.60%	43 7.79%	55 6.34%	53 7.24%	108 6.75%	151 7.02%
Secundaria completa	61 16.67%	21 11.29%	82 14.86%	152 17.53%	101 13.80%	253 15.82%	335 15.57%
Medio superior	50 13.66%	22 11.83%	72 13.04%	119 13.73%	76 10.38%	195 12.20%	267 12.41%
Licenciatura incompleta	24 6.56%	11 5.91%	35 6.34%	46 5.31%	52 7.10%	98 6.13%	133 6.18%
Licenciatura con título	56 15.30%	39 20.97%	95 17.21%	146 16.84%	122 16.67%	268 16.76%	363 16.88%
Posgrado	16 4.37%	7 3.76%	23 4.17%	49 5.65%	36 4.92%	85 5.32%	108 5.02%
<b>Total</b>	<b>366</b>	<b>186</b>	<b>552</b>	<b>867</b>	<b>732</b>	<b>1599</b>	<b>2151</b>

Elaboración propia.

En cambio, dos de cada tres han obtenido el grado de: primaria completa (17.47%), secundaria completa (15.55%), medio superior (11.93%), licenciatura con título (17.32%) y posgrado (5.25%, ver tabla 37).

La diferencia entre las proporciones se mantiene al interior de los grupos, lo que muestra una relación entre las tres variables ( $\chi^2=41.93$ , g.l. 25,  $p\leq 0.01$ ), es decir, la escolaridad del padre marca la diferencia entre hombres y mujeres en relación con tener más o menos apoyo para pasar por otro proceso de selección en caso de no haber tenido éxito en el primero.

Para continuar con el análisis sobre el capital cultural, se calculó la prueba de independencia entre el estatus de ingreso, el género y la escolaridad del padre. Se encontró que existe asociación entre las tres variables ( $\chi^2=41.61$ , g.l. 25,  $p\leq 0.01$ ) lo cual se observa en la distribución al interior de los grupos.

Así, se tiene que en el caso de los aspirantes aceptados son más padres de mujeres (68.14% vs 66.89%) los que tienen estudios concluidos, mientras que de los hombres son más los que no los terminaron (30.82% vs 28.06%). La situación se mantiene cuando se habla de los aspirantes no aceptados ya que también son más padres de mujeres (69.76% vs 64.87%) quienes completaron sus estudios, en cambio, fueron más los padres de los hombres (30.69% vs 27.25%) los que no lo hicieron.

Finalmente se realizó la prueba de independencia entre las variables estatus de ingreso, examen previo y escolaridad del padre con el fin de identificar si existe o no asociación entre dichas variables.

Los resultados obtenidos arrojan que también entre estas variables hay asociación ( $\chi^2=52.36$ , g.l. 25,  $p\leq 0.0007$ ), la cual se evidencia en la manera como se distribuyeron los aspirantes en los diferentes grupos. De esta manera, se observa que las proporciones son muy parecidas entre quienes tienen un padre con estudios concluidos, sin importar si fueron aceptados o no. Lo mismo ocurre entre aquellos cuyo padre no sabe leer o dejó inconclusos los estudios.

En cambio, si se atiende a la distribución por nivel de escolaridad, se observa que en el caso de los aceptados son cuatro los niveles que muestran diferencias entre sí ya que son más los aspirantes cuyo padre tiene primaria (18.30% vs 15.48%) o medio superior (13.04% vs 11.51%) terminada y que es la primera vez que pasan por un proceso de selección. Sin embargo, son más los aspirantes que

tienen padres con licenciatura (19.05% vs 17.21%) o posgrado (7.54% vs 4.17%) terminados y que sí pasaron por algún proceso de selección anterior a este.

En el grupo de los aspirantes no aceptados, en general la distribución es muy parecida entre si presentaron o no algún examen de admisión previo, salvo en los niveles de escolaridad media superior, licenciatura incompleta y licenciatura completa.

En el caso de los aspirantes cuyo padre tiene educación medio superior, se observó que son más los que no presentaron (12.20%) algún examen de admisión previo, que aquellos sí lo hicieron (9.66%). Pero esta situación se invierte cuando el progenitor tiene estudios de licenciatura incompleta (8.45% vs 6.13%) o licenciatura con título (18.60% vs 16.76%) pues son más quienes sí pasaron por algún proceso de selección previo que los que no lo hicieron.

A continuación se detallará la relación que guardan las variables género, estatus de ingreso y examen previo con la escolaridad de la madre, esta descripción se presentará conforme se hizo con la información relacionada al padre (ver tabla 38).

Tabla 38. Distribución de los aspirantes en 1998 según la escolaridad de su madre

Escolaridad	Con examen previo						Total
	Aceptados			No aceptados			
	Mujeres	Hombres	Subtotal	Mujeres	Hombres	Subtotal	
Sin estudios	7	4	11	6	9	15	26
	5.26%	3.36%	4.37%	2.99%	4.23%	3.62%	3.90%
Primaria incompleta	22	16	38	35	37	72	110
	16.54%	13.45%	15.08%	17.41%	17.37%	17.39%	16.52%
Primaria completa	33	21	54	48	49	97	151
	24.81%	17.65%	21.43%	23.88%	23.00%	23.43%	22.67%
Secundaria Incompleta	5	6	11	11	18	29	40
	3.76%	5.04%	4.37%	5.47%	8.45%	7.00%	6.01%
Secundaria completa	30	34	64	42	35	77	141
	22.56%	28.57%	25.40%	20.90%	16.43%	18.60%	21.17%
Medio superior	17	22	39	28	34	62	101
	12.78%	18.49%	15.48%	13.93%	15.96%	14.98%	15.17%
Licenciatura incompleta	4	3	7	11	12	23	30
	3.01%	2.52%	2.78%	5.47%	5.63%	5.56%	4.50%
Licenciatura completa	12	11	23	16	15	31	54
	9.02%	9.24%	9.13%	7.96%	7.04%	7.49%	8.11%
Posgrado	3	2	5	4	4	8	13
	2.26%	1.68%	1.98%	1.99%	1.88%	1.93%	1.95%
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>119</b>	<b>252</b>	<b>201</b>	<b>213</b>	<b>414</b>	<b>666</b>

Escolaridad	Sin examen previo						Total
	Aceptados			No aceptados			
	Mujeres	Hombres	Subtotal	Mujeres	Hombres	Subtotal	
Sin estudios	13	5	18	30	46	76	94
	3.55%	2.69%	3.26%	3.46%	6.28%	4.75%	4.37%
Primaria incompleta	58	27	85	163	130	293	378
	15.85%	14.52%	15.40%	18.80%	17.76%	18.32%	17.57%
Primaria completa	89	41	130	190	161	351	481
	24.32%	22.04%	23.55%	21.91%	21.99%	21.95%	22.36%
Secundaria Incompleta	28	14	42	59	48	107	149
	7.65%	7.53%	7.61%	6.81%	6.56%	6.69%	6.93%
Secundaria completa	85	35	120	178	137	315	435
	23.22%	18.82%	21.74%	20.53%	18.72%	19.70%	20.22%
Medio superior	51	38	89	149	122	271	360
	13.93%	20.43%	16.12%	17.19%	16.67%	16.95%	16.74%
Licenciatura incompleta	11	12	23	27	31	58	81
	3.01%	6.45%	4.17%	3.11%	4.23%	3.63%	3.77%
Licenciatura completa	25	12	37	59	44	103	140
	6.83%	6.45%	6.70%	6.81%	6.01%	6.44%	6.51%
Posgrado	6	2	8	12	13	25	33
	1.64%	1.08%	1.45%	1.38%	1.78%	1.56%	1.53%
<b>Total</b>	<b>366</b>	<b>186</b>	<b>552</b>	<b>867</b>	<b>732</b>	<b>1599</b>	<b>2151</b>

También en este caso se encontró que cuatro de cada cien (4.26%) madres de los aspirantes no sabe leer, poco más de la cuarta parte (27.97%) tiene estudios inconclusos y dos terceras partes (67.77%) completaron su instrucción en alguno de los diferentes niveles de escolaridad. Estas proporciones se mantienen sin importar si la distribución se hace por género y examen previo ( $\chi^2=92.85$ , g.l. 25,  $p\leq 0.0001$ , ver tabla 38).

Una vez más, las diferencias evidencian que existe asociación entre estas variables, es decir, el nivel de escolaridad de las madres se relaciona con el apoyo diferenciado que se brinda a los hijos, para que vuelvan a intentar ingresar a estudios de nivel superior en caso de que el resultado del primer proceso de selección no les haya sido favorable.

De esta manera, se advierte que la distribución de las mujeres cuya madre no sabe leer o tiene estudios incompletos distinguiendo entre las que señalaron haber estado en un proceso de selección previo y las que no lo hicieron, es la siguiente: no sabe leer (2.89% vs 3.49%), primaria (17.07% vs 17.92%), secundaria (4.79% vs 7.06%) y licenciatura (4.49% vs 3.08%). En el caso de los hombres se distribuyen así: (3.92% vs 5.56%), primaria (15.96% vs 17.10%), secundaria (7.23% vs 6.75%) y licenciatura (4.52% vs 4.68%). Aunque en todos los casos se ve que hay diferencia entre ambos grupos, ésta es de menos de uno por ciento.

A continuación se detallará lo que ocurre con los aspirantes cuya madre sí terminó sus estudios, tanto de quienes habían presentado algún examen de admisión previo como de quienes no lo habían hecho.

Para estos grupos se encontró que tanto en el caso de las mujeres como en el de los hombres, las proporciones son muy parecidas, obsérvese la manera como se distribuyeron las mujeres con respecto al nivel de escolaridad de su progenitora: primaria (24.25% vs 22.63%), secundaria (21.56% vs 21.33%), medio superior (13.47% vs 16.22%), licenciatura (8.38% vs 5.7814%) y posgrado (2.10% vs 1.46%). Para los varones la situación es muy parecida: primaria (21.08% vs 22%), secundaria (20.78% vs 18.74%), medio superior (16.87% vs 17.43%), licenciatura (7.83% vs 6.10%) y posgrado (1.81% vs 1.63%).

Para continuar con el análisis de la información correspondiente al capital cultural se calculó la prueba de independencia entre las variables estatus de ingreso, género del aspirante y escolaridad de la madre. Primero se describirán los

resultados de los aspirantes aceptados y después se explicará lo correspondiente a los no aceptados.

En el grupo de los aceptados se observa que las proporciones de mujeres (70.34%) y de hombres (71.48%) que señalan que su madre tiene estudios completos son muy parecidas. Sin embargo, hay más mujeres cuya madre no sabe leer o no obtuvo el grado en el cual estaba matriculada (29.66% vs 28.52%). En el grupo de los no aceptados se encontró que una mayor proporción de mujeres indica que su madre alcanzó el grado en que estaba inscrita (67.98%) en comparación con los varones (64.97%) y sucede a la inversa en lo relacionado con los estudios incompletos ya que son más hombres (35.03%) y que mujeres (32.02%) quienes indican que su progenitora no concluyó sus estudios. En esta ocasión aunque las distribuciones se parecen mucho, la diferencia que hay entre ellas es estadísticamente significativa ( $\chi^2=47.77$ , g.l. 25,  $p\leq 0.004$ ), esto se manifiesta en la manera como se presenta la distribución en cada nivel de escolaridad.

Dados las frecuencias relativas acumuladas, se podría pensar que son las madres de las mujeres aceptadas quienes concluyeron sus estudios, pero esta situación solamente se observa con claridad en el nivel de primaria (24.45% vs 20.33%), ya que en secundaria (23.05% vs 22.62%) las proporciones se asemejan y en nivel medio superior (13.63% vs 19.67%) y licenciatura (3.01% vs 4.92%), son los hombres quienes poseen la proporción mayor.

En cuanto a los aspirantes no aceptados, son dos los niveles de escolaridad donde destacan las proporciones de las mujeres que dijeron que su madre había obtenido el grado de secundaria completa (mujeres 20.60% vs hombres 18.20%) y licenciatura con título (mujeres 7.02% vs hombres 6.24%); en el resto de los niveles las frecuencias relativas son muy parecidas.

Para finalizar esta parte del análisis, se llevó a cabo la prueba de independencia entre las variables estatus de ingreso, examen previo y escolaridad de la madre (ver tabla 38). Los resultados indican que en el caso de los aspirantes aceptados son más los que dijeron haber pasado por un proceso de selección con anterioridad y cuya madre no sabe leer (4.37%) que aquellos que no lo habían hecho (3.26%).

En el análisis de la situación de los no aceptados se encontró que la mayor proporción de mamás que no saben leer pertenece a los aspirantes que no habían pasado por un proceso previo de selección (4.75% vs 3.62%).

También se advierte que son más los aspirantes que habían pasado por algún proceso de selección anterior y que fueron aceptados, quienes mencionaron que su madre tenía estudios terminados en algún nivel de escolaridad (73.41%) que aquellos que no lo habían hecho (69.57%); en cambio, entre los aspirantes que no fueron aceptados se observa que las proporciones son muy parecidas (66.43% y 66.50% respectivamente).

Una vez más se encontró que existe diferencia estadísticamente significativa ( $\chi^2=51.83$ , g.l. 25,  $p\leq 0.0001$ ) entre los diferentes ya que la manera como se distribuyen al interior de cada uno de los niveles de escolaridad, indica que existe asociación entre las tres variables.

Así, se tiene que en el caso de los aspirantes aceptados y que mencionaron haber presentado algún examen de admisión previo, son más los que señalan que su madre tenía estudios concluidos de secundaria (25.40% vs 21.74%) o de licenciatura (9.13% vs 6.70%), mientras que los que no habían participado en algún proceso de selección, indicaron que su madre había terminado estudios de primaria (23.55% vs 21.43%) y de medio superior (16.12% vs 15.48%). En posgrado (1.98% y 1.45%) las proporciones son muy parecidas.

Con los aspirantes no aceptados el escenario cambia ya que son más los que habían pasado por algún examen de admisión previo y cuya madre había completado sus estudios en primaria (23.43% vs 21.95%) o licenciatura (7.49%; 6.44%), mientras que de quienes no habían presentado algún examen previo, es mayor la proporción cuya madre tenía estudios terminados en secundaria (19.70% vs 18.60%) o medio superior (16.95% vs 14.98%). Una vez más en posgrado los resultados son muy parecidos (sí 1.93%; no 1.56%).

### *10.2.3 Prueba de independencia de variables: Capital social, género, examen previo y estatus de ingreso*

Otro factor a analizar en este estudio, fue si el capital social de los progenitores y el género de los aspirantes mantienen una relación diferencial con el hecho de haber participado o no en algún proceso de selección anterior y con haber sido aceptado o no en la Universidad de Guanajuato. Para este análisis se utilizó la información referida a la posición que ocupan en su trabajo, los padres y madres de los aspirantes a la licenciatura.

En 1998 se consideró que los progenitores de los aspirantes podían ocupar una de cinco posiciones en su trabajo, las cuales son: trabajador sin remuneración, miembro de cooperativa, trabajador asalariado, trabajador por cuenta propia y patrón o empleador.

Los resultados muestran que en general, cuarenta y seis de cada cien padres de los aspirantes a la Universidad de Guanajuato son asalariados, treinta y seis son trabajadores por cuenta propia, catorce son patrones o empleadores, tres tienen trabajo sin remuneración y dos son miembros de cooperativa (ver tabla 39).

La distribución que presentan los aspirantes a la Universidad de Guanajuato conjuntamente en las tres variables, indica que existe asociación entre ellas ( $\chi^2=138.82$ , g.l. 13,  $p\leq 0.0001$ ), es decir, la posición que ocupa el padre en el empleo hace diferencia entre hombres y mujeres en cuanto a tener o no la oportunidad de volver a presentar un examen de admisión en caso de no ser aceptados en el primero intento.

Entre las mujeres se observa que la proporción de aquellas que dijeron haber presentado algún examen de admisión previo y cuyo padre es asalariado (41.32% vs 45.05%) o cuando es patrón o empleador (26.30% vs 28.68%) es menor que la de quienes dijeron no haberlo hecho. En cambio, es mayor cuando el padre es trabajador por cuenta propia (40.72% vs 36.82%), es trabajador sin remuneración (3.29% vs 2.87%) o es miembro de cooperativa (1.50% vs 1.21%).

Tabla 39. Distribución de los aspirantes según la posición de su padre en el empleo

Posición en el empleo	<b>Con examen previo</b>						Total
	Aceptados			No aceptados			
	Mujeres	Hombres	Subtotal	Mujeres	Hombres	Subtotal	
Trabajador sin retribución	8	3	11	3	2	5	16
	6.02%	2.52%	4.37%	1.49%	0.94%	1.21%	2.40%
Miembro de cooperativa	3	4	7	2	3	5	12
	2.26%	3.36%	2.78%	1.00%	1.41%	1.21%	1.80%
Asalariado	53	60	113	85	102	187	300
	39.85%	50.42%	44.84%	42.29%	47.89%	45.17%	45.05%
Trabajador por cuenta propia	53	35	88	83	73	156	244
	39.85%	29.41%	34.92%	41.29%	34.27%	37.68%	36.64%
Patrón o empleador	16	17	33	28	33	61	94
	12.03%	14.29%	13.10%	13.93%	15.49%	14.73%	14.11%
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>119</b>	<b>252</b>	<b>201</b>	<b>213</b>	<b>414</b>	<b>666</b>

Posición en el empleo	<b>Sin examen previo</b>						Total
	Aceptados			No aceptados			
	Mujeres	Hombres	Subtotal	Mujeres	Hombres	Subtotal	
Trabajador sin retribución	11	7	18	23	28	51	69
	3.01%	3.76%	3.26%	2.65%	3.83%	3.19%	3.21%
Miembro de cooperativa	3	2	5	11	16	27	32
	0.82%	1.08%	0.91%	1.27%	2.19%	1.69%	1.49%
Asalariado	188	83	271	380	333	713	984
	51.37%	44.62%	49.09%	43.83%	45.49%	44.59%	45.75%
Trabajador por cuenta propia	116	69	185	325	256	581	766
	31.69%	37.10%	33.51%	37.49%	34.97%	36.34%	35.61%
Patrón o empleador	48	25	73	128	99	227	300
	13.11%	13.44%	13.22%	14.76%	13.52%	14.20%	13.95%
<b>Total</b>	<b>366</b>	<b>186</b>	<b>552</b>	<b>867</b>	<b>732</b>	<b>1599</b>	<b>2151</b>

Elaboración propia.

La situación entre los hombres se presenta de la siguiente manera, son más los que dijeron haber participado en algún proceso de selección anterior que aquellos que no lo habían hecho y que declaran que su padre es asalariado (48.80% vs 45.32%) o es patrón o empleador (15.06% vs 13.51%). Por el contrario, fueron más los aspirantes que no habían presentado previamente algún examen de admisión quienes señalaron que su progenitor es trabajador por cuenta propia (35.40% vs 32.53%) o es trabajador sin remuneración (3.81% vs 1.51%).

En la relación entre las variables estatus de ingreso, género y posición del padre en el empleo ( $\chi^2=31.19$ , g.l. 13,  $p\leq 0.003$ ), se encontró que entre los aspirantes aceptados son más mujeres que hombres quienes indican que su padre es asalariado (48.30% vs 46.89%) o trabajador por cuenta propia (33.87% vs 34.10%) pero, si se habla de patrones o empleadores (13.77% vs 12.83%) la proporción mayor pertenece a ellos, en las categorías trabajador sin remuneración (3.81% y 3.28%) o miembro de cooperativa (1.20% y 1.97%) la proporción es muy parecida.

Entre los no aceptados, se encuentran más padres de hombres en las categorías de asalariado (46.03% vs 43.54%), de trabajador sin remuneración (3.17% vs 2.43%) y de miembro de cooperativa (2.01% vs 1.22%) y menos en las de trabajador por cuenta propia (38.20% vs 34.81%) y patrón o empleador (14.61% vs 13.97%).

Acerca de la posición que ocupan las madres de los aspirantes en el empleo se encontró lo siguiente: más de la mitad son trabajadoras sin remuneración (56.73%), casi una cuarta parte pertenecen a alguna cooperativa (22.58%), casi una sexta parte (15.83%) son asalariadas y una vigésima parte (4.86%) son trabajadoras por su cuenta (ver tabla 40).

La prueba de independencia de variables arroja que existe asociación entre las variables género, examen previo y posición de la madre en el empleo ( $\chi^2=31.43$ , g.l. 13,  $p\leq 0.003$ ) es decir, esta última afecta de manera diferenciada la oportunidad que tienen los aspirantes de presentar más de un examen de admisión según se trate de hombres o mujeres.

Esta relación se hace más evidente al interior de los grupos según señalaron haber presentado o no algún examen de admisión previo ya que si se atiende solamente a la distribución por género, se advierte que la proporción de hombres (56.16%) que menciona que su madre se dedica a las labores del hogar es muy parecida a la de mujeres (57.18%).

De esta manera se tiene que al comparar a las mujeres que dijeron haber presentado previamente algún examen de admisión con aquellas que no lo habían hecho, proporcionalmente son menos las madres de las primeras que se dedican al hogar (55.39% vs 57.66%) y más las que son asalariadas (15.57% vs 14.84%) o trabajadoras por cuenta propia (7.49% vs 4.95%).

Tabla 40. Distribución de los aspirantes según la posición que tiene su madre en el empleo

<b>Con examen previo</b>							
<b>Posición en el empleo</b>	<b>Aceptados</b>			<b>No aceptados</b>			<b>Total</b>
	<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>	<b>Subtotal</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>	<b>Subtotal</b>	
Trabajador sin retribución	80	54	134	105	114	219	353
	60.15%	45.38%	53.17%	52.24%	53.52%	52.90%	53.00%
Miembro de cooperativa	29	39	68	43	48	91	159
	21.80%	32.77%	26.98%	21.39%	22.54%	21.98%	23.87%
Asalariado	15	18	33	37	43	80	113
	11.28%	15.13%	13.10%	18.41%	20.19%	19.32%	16.97%
Trabajador por cuenta propia	9	8	17	16	8	24	41
	6.77%	6.72%	6.75%	7.96%	3.76%	5.80%	6.16%
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>119</b>	<b>252</b>	<b>201</b>	<b>213</b>	<b>414</b>	<b>666</b>

<b>Sin examen previo</b>							
<b>Posición en el empleo</b>	<b>Aceptados</b>			<b>No aceptados</b>			<b>Total</b>
	<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>	<b>Subtotal</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>	<b>Subtotal</b>	
Trabajador sin retribución	227	103	330	484	431	915	1245
	62.02%	55.38%	59.78%	55.82%	58.88%	57.22%	57.88%
Miembro de cooperativa	76	46	122	202	153	355	477
	20.77%	24.73%	22.10%	23.30%	20.90%	22.20%	22.18%
Asalariado	51	28	79	132	122	254	333
	13.93%	15.05%	14.31%	15.22%	16.67%	15.88%	15.48%
Trabajador por cuenta propia	12	9	21	49	26	75	96
	3.28%	4.84%	3.80%	5.65%	3.55%	4.69%	4.46%
<b>Total</b>	<b>366</b>	<b>186</b>	<b>552</b>	<b>867</b>	<b>732</b>	<b>1599</b>	<b>2151</b>

Elaboración propia.

Entre los varones, la distribución muestra que son más los que no han presentado exámenes de admisión previos y que tienen una madre que es trabajadora sin remuneración (56.73% vs 50.60%), pero son menos cuando se trata de que su progenitora pertenece a una cooperativa (22.58% vs 26.20%) o es asalariada (15.83% vs 18.37%). Obsérvese que eran las madres de las mujeres que sí habían presentado al menos un examen de admisión previo quienes tenían una mejor posición en el empleo pues a pesar de que proporcionalmente eran más las que se encontraban sin empleo, también eran más las que eran asalariadas o trabajaban por su cuenta en comparación con el resto de aspirantes.

Continuando con el análisis, se encontró que existe relación entre las variables género, estatus de ingreso y posición de la madre en el empleo ( $\chi^2=46.48$ ,

g.l. 13,  $p \leq 0.0001$ .), esto significa que esta última afecta el resultado final del proceso de selección favoreciendo al aspirante por su condición de varón o mujer

Este resultado queda claro si se atiende a la manera como se distribuyen los aspirantes en los diferentes grupos. Obsérvese que entre los aceptados existen diferencias de género ya que son más las mujeres que indicaron que su madre era trabajadora sin remuneración (61.52% vs 51.48%) mientras que más hombres señalaron que su madre era miembro de cooperativa (27.82% vs 21.04%), asalariada (15.08% vs 13.23%) o trabajadora por su cuenta (5.57% vs 4.21%).

En el caso de los aspirantes no aceptados, se observa que fueron más los varones que dijeron que su madre era trabajadora sin remuneración o asalariada (17.46% vs 15.82%). En cambio, fueron más mujeres quienes indicaron que su madre pertenecía a una cooperativa (22.94% vs 21.27%) o trabajadora por cuenta propia (6.09% vs 3.90%).

Finalmente, se realizó la prueba de independencia entre las variables estatus de ingreso, examen previo y posición de la madre en su empleo, el resultado arrojó que entre ellas existe asociación ( $\chi^2=46.62$ , g.l. 13,  $p \leq 0.00001$ ). Es decir, el hecho de que la progenitora labore fuera de su hogar, influye en que los aspirantes tengan o no la oportunidad de presentar más de un examen de admisión así como en el resultado que obtienen al final del proceso de selección.

Por lo tanto, la manera como se distribuyen los aspirantes evidencia que tanto entre los aceptados (46.83% vs 40.22%) como entre los no aceptados (47.10% vs 42.78%) son más los que han pasado previamente por algún examen de selección y que señalaron que su madre percibía remuneración por su trabajo, que aquellos que no lo habían hecho.

Si se analiza en detalle la distribución, se observa que en el caso de los aspirantes que fueron aceptados, son menos los que señalaron su paso previo por algún examen de admisión y cuya madre es trabajadora sin remuneración (53.17% vs 59.78%) o asalariada (13.10% vs 14.31%) en comparación con quienes no lo habían hecho. Pero fueron más cuando su progenitora pertenecía a una cooperativa (26.98% vs 22.10%) o era trabajadora por su cuenta (6.75% vs 3.80%).

En cambio, entre los no aceptados se advierte que son menos quienes mencionaron al menos un examen previo de admisión y cuya madre es trabajadora sin remuneración (52.90% vs 57.22%), pero son más cuando se trata de madres asalariadas (19.31% vs 15.88%) o trabajadora por su cuenta (5.80 vs 4.69%) en

comparación con quienes no habían participado previamente en algún proceso de selección.

#### *10.2.4 Prueba de independencia de variables: Capital económico, género, examen previo y estatus de ingreso.*

Para concluir el análisis, se indagó sobre la relación que guardaban el nivel salarial de los progenitores, así como el correspondiente a la familia y el género de los aspirantes con la oportunidad que tuvieron o no de presentar más de un examen de admisión cuando fue necesario, y con el resultado que obtuvieron al término del proceso de selección.

En la distribución general (ver tabla 41) de los aspirantes a la licenciatura en la Universidad de Guanajuato, se observa que el padre de poco más de dos quintas partes (43.66%) de ellos se ubican en un nivel salarial bajo, una tercera parte (30.07%) se encuentran en un nivel medio y, el resto de ellos (26.27%) en un nivel alto.

La prueba de independencia de variables demuestra que existe asociación entre el nivel salarial del padre, el género de los aspirantes y la oportunidad de presentar más de un examen de admisión en caso de no tener éxito en el primer intento ( $\chi^2=15.07$ , g.l. 7,  $p \leq 0.03$ ).

La distribución de las mujeres según mencionaron haber participado en un proceso de selección anterior o no y el nivel salarial de su padre deja ver que son más las que afirmaron haber presentado un examen previo y que su progenitor tiene un nivel salarial bajo (44.91%) que las que no lo habían hecho (43.80%), en la categoría salarial media se invierten las posiciones (29.64% vs 30.82%), mientras en un nivel salarial alto las proporciones son muy parecidas (25.45% vs 25.39%).

Tabla 41. Distribución de los aspirantes según la categoría salarial de su padre

<b>Con examen previo</b>							
<b>Categoría salarial</b>	<b>Aceptados</b>			<b>No aceptados</b>			<b>Total</b>
	<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>	<b>Subtotal</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>	<b>Subtotal</b>	
Baja	58	48	106	92	87	179	285
	43.61%	40.34%	42.06%	45.77%	40.85%	43.24%	42.79%
Media	41	38	79	58	65	123	202
	30.83%	31.93%	31.35%	28.86%	30.52%	29.71%	30.33%
Alta	34	33	67	51	61	112	179
	25.56%	27.73%	26.59%	25.37%	28.64%	27.05%	26.88%
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>119</b>	<b>252</b>	<b>201</b>	<b>213</b>	<b>414</b>	<b>666</b>

<b>Sin examen previo</b>							
<b>Categoría salarial</b>	<b>Aceptados</b>			<b>No aceptados</b>			<b>Total</b>
	<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>	<b>Subtotal</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>	<b>Subtotal</b>	
Baja	178	77	255	362	328	690	945
	48.63%	41.40%	46.20%	41.75%	44.81%	43.15%	43.93%
Media	110	47	157	270	218	488	645
	30.05%	25.27%	28.44%	31.14%	29.78%	30.52%	29.99%
Alta	78	62	140	235	186	421	561
	21.31%	33.33%	25.36%	27.10%	25.41%	26.33%	26.08%
<b>Total</b>	<b>366</b>	<b>186</b>	<b>552</b>	<b>867</b>	<b>732</b>	<b>1599</b>	<b>2151</b>

Elaboración propia.

Entre los hombres la distribución se presenta de la siguiente manera: son menos los varones que mencionaron haber presentado algún examen de admisión y cuyo padre tiene un nivel salarial bajo (40.66%) que los que no lo habían hecho (44.12%), pero fueron más los que señalaron que su progenitor tenía un nivel medio (31.02% vs 28.87%) o alto (28.31% vs 27.02%).

En la relación que existe entre las variables categoría salarial, género de los aspirantes y estatus de ingreso se observa que estas están asociadas ( $\chi^2=29.47$ , g.l. 7,  $p \leq 0.001$ .); es decir, tener éxito al final de proceso de selección para acceder a estudios superiores en la Universidad de Guanajuato, se ve afectado por el hecho de ser hombre o mujer así como por el nivel de ingreso del padre.

Entre los aspirantes que fueron aceptados se aprecia que la proporción de mujeres que indicaron que su padre tiene un nivel salarial bajo (47.29%) o medio (30.26%) es mayor que la correspondiente a los varones (40.98% y 27.87% respectivamente), mientras que en la categoría de salario alto, son más los hombres (31.15% vs 22.44%).

En el caso de los aspirantes no aceptados, para quienes su padre posee un nivel salarial bajo la diferencia es a favor de los varones (43.92% vs 42.51%) mientras que para los que tiene un nivel medio las mejor posicionadas son las mujeres (30.71% vs 29.95%), En el nivel salarial alto, las proporciones son muy parecidas (26.78% vs 26.14%).

Para concluir el análisis relacionado con la categoría salarial del padre de los aspirantes a la Universidad de Guanajuato, se realizó la prueba de independencia entre esta variable y las de examen previo y estatus de ingreso, quedando en evidencia que existe asociación entre ellas ( $\chi^2=39.00$ , g.l. 7,  $p\leq 0.00001$ ).

Lo anterior pone de manifiesto que el resultado obtenido al final del proceso de selección por los aspirantes a estudios de nivel superior en la Universidad de Guanajuato, se vio afectado por el hecho de que hubieran o no presentado algún examen de admisión previo.

En la distribución presentada por los grupos se advierte que en el de aspirantes aceptados fueron menos los que sí habían participado en un examen previo y que su padre tenía un nivel salarial bajo (42.06%) que quienes no lo habían hecho (46.20%). En cambio, fueron más los que declararon que el ingreso de su progenitor se ubica en un nivel medio (31.35% vs 28.44%) o alto (26.59 vs 25.36%).

Entre los aspirantes no aceptados, en la categoría salarial baja se advirtió que la proporción de quienes habían participado en algún examen de admisión anterior fue muy parecida a la de quienes no lo habían hecho (43.24% vs 43.15%). En la categoría media fueron menos (29.71% vs 30.52%) y en la alta fueron más (27.05% vs 26.33%).

A continuación se describirán los resultados obtenidos en el análisis realizado respecto a la categoría salarial de la madre. En general se aprecia que tres de cada cuatro (73.55%) madres de aspirantes a la licenciatura en la Universidad de Guanajuato, se ubicaban en una categoría salarial baja en 1998, esto debido como ya se mencionó anteriormente a que más de la mitad de ellas se eran trabajadoras sin remuneración probablemente dedicadas a las labores domésticas dentro de su hogar, por lo que no recibían retribución económica. Del restante 26.45%, doce de cada cien se encontraban en un nivel medio y catorce se ubicaban en un nivel alto (ver tabla 42).

Tabla 42. Distribución de los aspirantes según la categoría salarial de su madre

<b>Con examen previo</b>							
<b>Categoría salarial</b>	<b>Aceptados</b>			<b>No aceptados</b>			<b>Total</b>
	Mujeres	Hombres	Subtotal	Mujeres	Hombres	Subtotal	
Baja	101	73	174	138	155	293	467
	75.94%	61.34%	69.05%	68.66%	72.77%	70.77%	70.12%
Media	18	23	41	31	23	54	95
	13.53%	19.33%	16.27%	15.42%	10.80%	13.04%	14.26%
Alta	14	23	37	32	35	67	104
	10.53%	19.33%	14.68%	15.92%	16.43%	16.18%	15.62%
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>119</b>	<b>252</b>	<b>201</b>	<b>213</b>	<b>414</b>	<b>666</b>

<b>Sin examen previo</b>							
<b>Categoría salarial</b>	<b>Aceptados</b>			<b>No aceptados</b>			<b>Total</b>
	Mujeres	Hombres	Subtotal	Mujeres	Hombres	Subtotal	
Baja	284	132	416	630	559	1189	1605
	77.60%	70.97%	75.36%	72.66%	76.37%	74.36%	74.62%
Media	41	23	64	106	72	178	242
	11.20%	12.37%	11.59%	12.23%	9.84%	11.13%	11.25%
Alta	41	31	72	131	101	232	304
	11.20%	16.67%	13.04%	15.11%	13.80%	14.51%	14.13%
<b>Total</b>	<b>366</b>	<b>186</b>	<b>552</b>	<b>867</b>	<b>732</b>	<b>1599</b>	<b>2151</b>

Elaboración propia.

En el análisis la distribución por género del aspirante, haber presentado algún examen de admisión previo y la categoría salarial de la madre, se encontró que entre estas variables existe asociación ( $\chi^2=21.70$ , g.l. 7,  $p\leq 0.003$ ), esto significa que el ingreso que percibían las madres de quienes aspiraban en 1998 a estudios de nivel superior en la Universidad de Guanajuato, afectaba diferencialmente a mujeres y hombres en la oportunidad de presentar más de un examen de admisión en caso de no aprobar el primero.

Obsérvese que la distribución presentada por género, muestra que entre las mujeres son menos las que señalaron que sí habían pasado por un proceso de selección previo y que el ingreso de su madre se ubicaba en la categoría salarial baja (71.56% vs 74.13%) en comparación con las que no lo habían hecho. Sin embargo, fueron más las aspirantes cuyas madres se situaban en una categoría media (14.67% vs 11.92%), mientras que en el nivel alto las proporciones fueron semejantes (13.77% vs 13.95%).

La situación de los varones se presentó de la siguiente manera, la proporción de quienes habían pasado por algún examen de admisión previo y cuyo ingreso de la madre se ubicó en una categoría salarial baja, era menor (68.67% vs 75.27%) que la de quienes no lo habían hecho; en las categorías media (13.86% vs 10.35%) y alta (17.47% vs 14.38%) fueron más.

En la prueba realizada a las variables género, estatus de ingreso y categoría salarial de la madre, se encontró que la relación entre ellas muestra que existe asociación entre ellas ( $\chi^2=48.97$ , g.l. 7,  $p\leq 0.0001$ .), es decir, estas características son dependientes entre sí, esta situación se hace evidente en la forma como se distribuyeron los aspirantes en los diferentes grupos.

Entre los aspirantes aceptados se observa que son más las mujeres cuya madre tenía una categoría salarial baja (77.15%) en comparación con los hombres (67.21%). En cambio, eran menos cuyo padre se ubicaba en una categoría media (11.82% vs 15.08%) o alta (11.02% vs 17.70%).

En el caso de los aspirantes no aceptados la distribución se presenta a la inversa ya que en la categoría salarial baja se ubicaban más madres de hombres (75.56%) que de mujeres (71.91%), pero fueron más progenitoras de ellas las que obtuvieron un salario medio (12.83% vs 10.05%) o alto (15.26% vs 14.39%).

Finalmente, se hizo la prueba de independencia de variables entre el estatus de ingreso del aspirante, si había o no presentado algún examen previo y el nivel salarial de su madre, encontrándose que existe asociación entre ellas ( $\chi^2=46.62$ , g.l. 7,  $p\leq 0.00001$ ), lo cual significa que este último afecta tanto la oportunidad que tienen los aspirantes de participar en más de un proceso de selección en caso de ser necesario como en el resultado que obtienen una vez concluido dicho proceso.

Así, se advierte que entre los aspirantes aceptados fueron menos los que señalaron su participación en al menos un examen de admisión previo y cuya madre tenía un nivel salarial bajo (69.05%) que quienes no lo habían hecho (75.36%). En cambio, en los niveles medio (16.27% vs 11.59%) y alto (14.68% vs 13.04%) fueron más.

Esta situación se mantiene entre los aspirantes no aceptados, pues solamente en la categoría salarial baja se encontró que quienes mencionaron no haber pasado previamente por algún examen de admisión fueron más (74.36% vs 70.77%) que los que lo habían hecho. En los niveles medio (13.04% vs 11.13%) y

alto (16.18% vs 14.51%) se encontró que los que sí habina presentado algún examen de admisión con anterioridad fueron más que quienes no habían participado.

Una vez analizada individualmente la manera como interactúa el ingreso de los padres con el resto de las variables de estudio, se quiso saber si la relación existente entre ellas se modificaba al utilizar la información sobre el salario de forma agregada. A continuación se presentarán los resultados obtenidos.

En general (ver tabla 43) se observa que más de la mitad de los aspirantes (55.63%) pertenece a una familia cuyo nivel de ingreso es bajo, si se compara este resultado con el correspondiente al caso de cada uno de los progenitores, se advierte que es una proporción menor respecto a las madres pero mayor en comparación con la de los padres.

Tabla 43. Distribución de los aspirantes según la categoría salarial de su familia

Categoría salarial	<b>Con examen previo</b>						Total
	Aceptados			No aceptados			
	Mujeres	Hombres	Subtotal	Mujeres	Hombres	Subtotal	
Baja	73	61	134	96	111	207	341
	54.89%	51.26%	53.17%	47.76%	52.11%	50.00%	51.20%
Media	51	40	91	76	80	156	247
	38.35%	33.61%	36.11%	37.81%	37.56%	37.68%	37.09%
Alta	9	18	27	29	22	51	78
	6.77%	15.13%	10.71%	14.43%	10.33%	12.32%	11.71%
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>119</b>	<b>252</b>	<b>201</b>	<b>213</b>	<b>414</b>	<b>666</b>

Categoría salarial	<b>Sin examen previo</b>						Total
	Aceptados			No aceptados			
	Mujeres	Hombres	Subtotal	Mujeres	Hombres	Subtotal	
Baja	228	92	320	482	424	906	1226
	62.30%	49.46%	57.97%	55.59%	57.92%	56.66%	57.00%
Media	110	68	178	290	239	529	707
	30.05%	36.56%	32.25%	33.45%	32.65%	33.08%	32.87%
Alta	28	26	54	95	69	164	218
	7.65%	13.98%	9.78%	10.96%	9.43%	10.26%	10.13%
<b>Total</b>	<b>366</b>	<b>186</b>	<b>552</b>	<b>867</b>	<b>732</b>	<b>1599</b>	<b>2151</b>

Elaboración propia.

Del resto de aspirantes, una tercera parte (33.87%) pertenecía a una familia que se ubicaba en un nivel salarial medio, pero esta cifra solamente está tres puntos porcentuales por arriba de la presentada por los padres, mientras que triplica la de las madres.

Finalmente, en la categoría salarial alta se ubican diez de cada cien (10.35%) familias de quienes aspiraron a la Universidad de Guanajuato en 1998, proporción que disminuyó considerablemente respecto a la de los padres ya que representa menos de la mitad pero que al compararla con la de las madres solamente está cuatro puntos porcentuales por arriba.

La prueba de independencia de variables entre el género de los aspirantes, examen previo y la categoría salarial de la familia, indicó que existe asociación entre ellas ( $\chi^2=19.93$ , g.l. 7,  $p\leq 0.005$ ), lo cual significa que este último afecta diferencialmente la oportunidad de presentar más de un examen de admisión según se trate de hombres o mujeres.

La distribución por género muestra que entre las mujeres fueron menos las que habían presentado previamente algún examen de admisión y cuya familia estaba ubicada en un nivel salarial bajo (50.60%) que aquellas que no lo habían hecho (57.68%), en cambio, fueron más cuando se trató de una categoría media (38.02% vs 32.44%) o alta (11.38% vs 9.98%).

El análisis de los varones arrojó los siguientes resultados, fueron menos los que dijeron haber pasado por algún examen previo y cuya familia tenía una categoría salarial baja (51.81%) que quienes no lo habían hecho (56.21%), mientras que en las categorías media (36.14% vs 33.44%) y alta (12.05% vs 10.35%) se encontraron más.

En la comparación entre hombres y mujeres que afirmaron o negaron su participación en algún proceso de selección previo, se advertirá que en ambos casos, las familias de los varones se encuentran en una mejor categoría salarial.

La relación que existe entre las variables estatus de ingreso, género y categoría salarial de la familia, fue estadísticamente significativa ( $\chi^2=48.46$ , g.l. 7,  $p\leq 0.0001$ ). Es decir, la categoría salarial familiar afecta el resultado final del proceso de selección diferencialmente para hombres y mujeres.

Obsérvese que en la distribución de los aspirantes aceptados, la proporción de mujeres que señalaron que su familia tenía una categoría salarial baja (60.32%)

fue mayor que la de los varones (50.16%). Sin embargo, en las categorías media (32.26% vs 35.41%) y alta (7.41% vs 14.43%), las proporciones correspondientes a este grupo fueron más bajas.

Entre los aspirantes no aceptados se advierte que las mujeres pertenecen en menor proporción que los varones (54.12% vs 56.61%) a familias cuyo nivel de ingreso es bajo, mientras que en las categorías media (34.27% vs 33.76%) o alta (11.61% vs 9.63%) son más.

Para finalizar esta parte del análisis, se calculó la prueba de independencia entre las variables estatus de ingreso, examen previo y categoría salarial de la familia, el resultado muestra que entre estas variables existe asociación ( $\chi^2=699.5$ , g.l. 7,  $p \leq 1E-06$ ), por lo tanto, es evidente que el nivel de ingreso de los aspirantes a la Universidad de Guanajuato en 1998, afectó tanto la oportunidad de estos para intentar en más de una ocasión ingresar a estudios de nivel superior, como el resultado que obtuvieron al final del proceso de selección.

En el grupo de aspirantes aceptados se advierte que fueron menos los que mencionaron su participación en algún proceso de selección previo y cuya familia estaba ubicada en una categoría salarial baja (53.17% vs 57.97%) que aquellos que no lo habían hecho. En cambio, en las categorías media (36.11% vs 32.25%) y alta (10.71% vs 9.78%) la proporción era mayor.

Entre los aspirantes no aceptados la situación es muy parecida a la de los aceptados, aunque la brecha es más amplia. En este grupo la proporción de quienes mencionaron su participación en un examen previo y cuya familia poseía un nivel de ingreso bajo también era menor (50.00%) que la de aquellos que no lo habían hecho (56.66%), y mayor en los niveles medio (37.68% vs 33.08%) y alto (12.32% vs 10.26%).

La comparación entre sí de los cuatro grupos, evidencia que fueron los aspirantes aceptados y que no habían participado en procesos de selección anteriores quienes pertenecían a familias con menor nivel de ingresos que el resto.

### *10.3 Análisis de Asociación de variables*

En este apartado se presentan los resultados obtenidos para los aspirantes a la Universidad de Guanajuato en 1998, utilizando la regresión loglineal. Al igual que con la información de 1997, después de realizar el análisis a través de tablas de

contingencia de tres entradas, se buscaron las pautas de asociación entre cuatro variables mediante la técnica ya mencionada.

En este caso también se plantearon siete modelos saturados a partir de las variables género, examen previo, estatus de ingreso y los tres tipos de capital que poseen los padres de los aspirantes. Tomando como punto de partida dichos modelos, se realizó el ajuste a fin de encontrar las interacciones entre variables que mejor explican la distribución de los aspirantes en las diferentes casillas.

A fin de facilitar la lectura y comparación entre lo obtenido en los dos años analizados, la explicación de los resultados se hará conforme a la estructura que se siguió en el capítulo anterior. Es decir, se mantienen como base las variables género, examen previo y estatus de ingreso y se busca la relación que guardan con el capital cultural, social y económico que poseen los padres.

### 10.3.1 Análisis de asociación de las variables género, examen previo, estatus de ingreso y capital cultural de los padres

En el primer modelo se analizaron las posibles interacciones resultantes de la combinación de las siguientes variables: **sexo\* examen anterior\* estatus de ingreso \*escolaridad del padre**.

Primero se realizó la prueba de contraste de los efectos de orden superior (ver tabla 44). En dicha prueba se encontró que los términos que incluyen cuatro o tres variables no son estadísticamente significativas.

Tabla 44. Prueba de contraste de los efectos superiores de orden K16 del modelo género\*examen anterior\*estatus de ingreso\*capital cultural del padre.

K	GI	$\chi^2$	P	Iteración
4	8	7.334	0.5010	4
3	33	33.459	0.4450	4
2	60	123.192	0.0000	2
1	71	2701.594	0.0000	0

Elaboración propia.

Lo anterior significa que no existe interacción entre las cuatro variables del modelo saturado, es decir, no hay relación entre ser hombre o mujer; haber presentado o no algún examen de admisión anterior, ser o no aceptado en la

<sup>16</sup> Donde K es igual al número de variables que forman parte del término o efecto.

Universidad y el nivel de capital cultural del padre de los aspirantes ( $\chi^2=7.33$ ,  $gl=8$ ,  $p=0.50$ ).

Esta prueba también indica que los efectos de orden tres no son significativos, lo cual se corrobora en la tabla de asociaciones parciales (tabla 45). En ella se presentan las interacciones resultantes del análisis de todas las categorías de las variables (excepto del término de orden cuatro debido a que queda eliminado en el paso anterior), lo que permite conocer las principales asociaciones y definir el proceso de eliminación para finalmente llegar al modelo ajustado.

Tabla 45. Asociaciones parciales del modelo "Género, desigualdad de oportunidades, estatus de ingreso y capital cultural del padre"<sup>17</sup>

Interacción	GI	$\chi^2$	P	Iteración
Sexo*examen anterior*estatus de ingreso	1	2.988	0.0839	4
Sexo*examen anterior*escolaridad del padre	8	9.446	0.3061	3
Sexo*estatus de ingreso*escolaridad del padre	8	7.216	0.5135	3
Examen anterior*estatus de ingreso*escolaridad del padre	8	6.287	0.6151	3
Sexo*examen anterior	1	13.807	0.0002	3
Sexo*estatus de ingreso	1	22.840	0.0000	3
Examen anterior*estatus de ingreso	1	39.561	0.0000	3
Sexo*escolaridad del padre	8	11.972	0.1525	4
Examen anterior*escolaridad del padre	8	6.694	0.5700	4
Estatus de ingreso*escolaridad del padre	8	1.680	0.9893	4
Sexo	1	35.748	0.0000	2
Examen anterior	1	823.843	0.0000	2
Estatus de ingreso	1	536.112	0.0000	2
Escolaridad del padre	8	681.066	0.0000	2

Elaboración propia.

En este análisis se encontró que aunque existe relación entre las variables, esta no se presenta en la totalidad de ellas, esto se ve más claramente en la tabla de asociaciones parciales del modelo saturado pues se observa que son significativas solamente tres interacciones primer orden y los cuatro efectos principales.

De esta manera, al observar las interacciones de primer orden que son estadísticamente significativas se encuentra que ser hombre o mujer se asocia con

<sup>17</sup> Las pruebas significativas se resaltan con sombreado

la oportunidad de presentar más de un examen de admisión ( $\chi^2=13.81$ , g.l. 1,  $p\leq 0.0002$ ), lo cual da indicios de que las prácticas que diferencian a hombres de mujeres siguen vigentes.

En este caso en particular, se observa que más de la mitad (55.63%) de quienes aspiraron a la Universidad de Guanajuato en 1998 eran mujeres, sin embargo, al considerar la forma como se distribuyen conforme al género y el haber presentado algún examen de admisión previo, la situación cambia.

Considerando ambas variables, se observa que casi 27 de cada cien varones (26.56%) han presentado al menos un examen de admisión previo, en cambio, de las mujeres solamente lo hicieron 22 de cada cien (21.31%). Estas proporciones indican que más hombres que mujeres han tenido la oportunidad de intentar ingresar a la Universidad en más de una ocasión.

La segunda interacción significativa es la que se presenta entre las variables sexo y estatus de ingreso ( $\chi^2=22.84$ , g.l. 1,  $p\leq 0.0001$ ). A diferencia de lo ocurrido en 1997, en esta ocasión la proporción de mujeres aceptadas fue mayor (31.84%) que la de hombres (24.40%).

Estos resultados tienen al menos dos explicaciones, la primera de ellas es que en este proceso de levantamiento de la información fueron más unidades académicas quienes proporcionaron los datos de sus aspirantes. La segunda, podría ser que en esta ocasión hubo discriminación positiva a favor de las mujeres.

Finalmente, las variables examen anterior y estatus de ingreso ( $\chi^2=39.56$ , g.l. 1,  $p\leq 0.0001$ ) interactúan entre sí con independencia de si el aspirante es hombre o mujer.

Esto significa que haber o no participado en más de un examen de admisión influye en el resultado que obtuvieron los aspirantes en el proceso de selección de 1998. Si solamente se considera la distribución de los aspirantes en relación con su estatus de ingreso, se observa que casi una tercera parte (28.54%) fue aceptada.

Pero si además se tiene en cuenta si presentaron o no algún examen previo, los resultados muestran que hay diferencia entre quienes fueron aceptados en la Universidad y quienes no lo fueron. Así, se advierte que uno de cada tres (31.34%) aspirantes que fueron aceptados ha presentado al menos un examen de admisión anterior. En cambio, de los no aceptados solamente lo hizo uno de cada cinco (20.57%).

Una vez identificadas las variables cuyas interacciones son significativas se procedió a eliminar aquellas que tenían un efecto nulo, dando como resultado el siguiente modelo jerárquico.

$$\text{Log}(\mu) = \lambda + \lambda_{\text{sexo}} + \lambda_{\text{examen anterior}} + \lambda_{\text{estatus de ingreso}} + \lambda_{\text{escolaridad del padre}} + \lambda_{\text{sexo*examen anterior}} + \lambda_{\text{sexo*estatus de ingreso}} + \lambda_{\text{examen anterior*estatus de ingreso}}$$

Ajuste del modelo:  $\log(\mu)=10.07$ ;  $\chi^2=54.24$ , g.l. 57,  $p=0.579$

Elaboración propia.

El ajuste que muestra este modelo a los datos es adecuado ( $\chi^2=54.24$ , g.l. 57,  $p=0.579$ g, gráfica 12). Esto significa que la diferencia entre las frecuencias esperadas y las frecuencias observadas es mínima (tabla 46), por lo tanto, se puede decir que el número de aspirantes ubicados en cada casilla no ha sido al azar y además, que el modelo resultante describe muy bien la distribución de los aspirantes en cada celda.

A través de este modelo se observa en primera instancia que existe influencia de la variable escolaridad del padre sobre los totales marginales ( $\chi^2=681.06$ , g.l. 8,  $p\leq 0.0001$ ), es decir, la forma como se distribuyen los aspirantes está matizada por el nivel de escolaridad alcanzado por el progenitor.

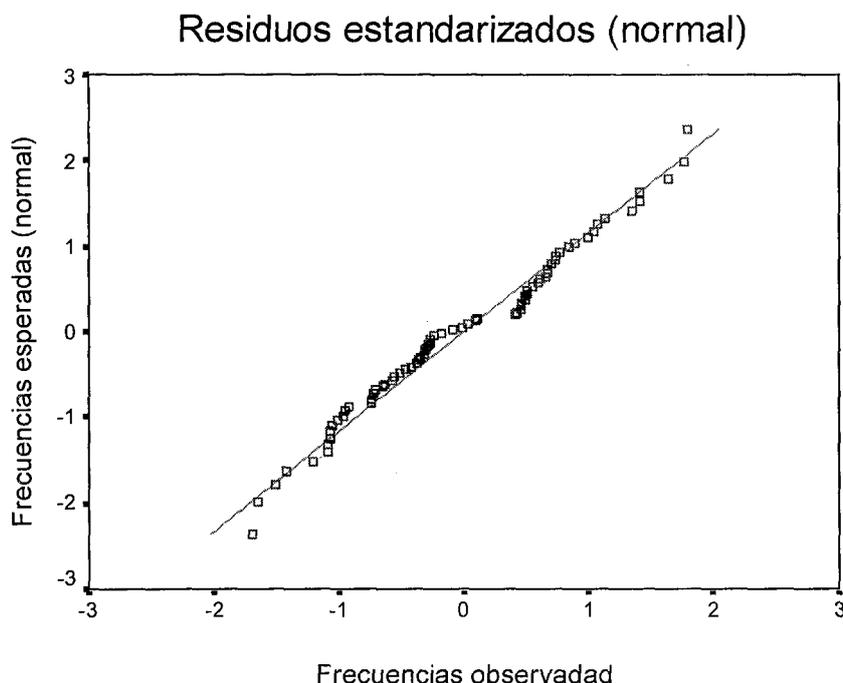
Los términos restantes del modelo son las tres interacciones de primer orden que ya aparecían en la tabla de asociaciones parciales: *sexo\*examen anterior* ( $\chi^2=14.36$ , g.l. 1,  $p\leq 0.0002$ ), *sexo\*estatus de ingreso* ( $\chi^2=22.86$ , g.l. 1,  $p\leq 0.0001$ ) y *examen anterior\*estatus de ingreso* ( $\chi^2=39.44$ , g.l. 1,  $p\leq 0.0001$ ).

Como ya se explicó anteriormente, la asociación entre estas variables muestra que a pesar de que en esta ocasión fueron más mujeres admitidas en los diferentes programas de licenciatura, la prácticas de diferenciación por género se siguen manteniendo. Dicha situación se observa en el hecho de que más hombres que mujeres señalan haber presentado algún examen de admisión anterior.

Aunado a esa discriminación, se encuentra que en proporción son más los aspirantes que dijeron haber pasado por algún proceso de selección con anterioridad y que fueron admitidos a estudios de nivel superior, que quienes no lo hicieron. De esta forma, se genera un círculo vicioso ya que se acepta en mayor medida a quienes han pasado por algún examen previo y son más varones los que

han tenido la oportunidad de intentar ingresar a la Universidad en al menos una ocasión anterior, por lo tanto, son las mujeres las que quedan fuera.

Una vez elegido el modelo que mejor se ajusta a los datos, se pueden obtener los valores esperados descritos por el modelo y sus parámetros estimados. (ver tabla 47).



Gráfica 12. Modelo ajustado a partir de las variables sexo, examen anterior, estatus de ingreso y capital cultural del padre (Elaboración propia).

Hasta aquí se han detallado los resultados referidos a la asociación entre las variables de forma general, sin embargo, a partir de las frecuencias relativas esperadas se puede obtener la probabilidad de que los aspirantes posean determinadas características. Así, se sabe que bajo el ajuste del modelo, de cada cien aspirantes cuarenta y cuatro serían hombres y cincuenta y seis serían mujeres.

Tabla 46. Distribución de frecuencias Mod1

Frecuencias observadas (modelo loglineal)								
Escolaridad	Aceptados				No aceptados			
	Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Sin estudios	6	13	2	5	4	28	8	34
	0.21%	0.46%	0.07%	0.18%	0.14%	0.99%	0.28%	1.21%
Primaria incompleta	25	50	17	33	28	132	32	120
	0.89%	1.77%	0.60%	1.17%	0.99%	4.69%	1.14%	4.26%
Primaria completa	23	69	16	32	37	140	37	138
	0.82%	2.45%	0.57%	1.14%	1.31%	4.97%	1.31%	4.90%
Secundaria Incompleta	9	27	5	16	15	55	13	53
	0.32%	0.96%	0.18%	0.57%	0.53%	1.95%	0.46%	1.88%
Secundaria completa	17	61	19	21	34	152	33	101
	0.60%	2.17%	0.67%	0.75%	1.21%	5.40%	1.17%	3.59%
Medio superior	12	50	17	22	22	119	18	76
	0.43%	1.77%	0.60%	0.78%	0.78%	4.22%	0.64%	2.7%
Licenciatura incompleta	5	24	12	11	15	46	20	52
	0.18%	0.85%	0.43%	0.39%	0.53%	1.63%	0.71%	1.85%
Licenciatura completa	27	56	21	39	39	146	38	122
	0.96%	1.99%	0.75%	1.38%	1.38%	5.18%	1.35%	4.33%
Posgrado	9	16	10	7	7	49	14	36
	0.32%	0.57%	0.35%	0.25%	0.25%	1.74%	0.50%	1.28%
Frecuencias esperadas (modelo loglineal)								
Escolaridad	Aceptados				No aceptados			
	Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Sin estudios	5.05	12.66	3.89	6.93	6.8	31.11	7.89	25.65
	0.18%	0.45%	0.14%	0.25%	0.24%	1.1%	0.28%	0.91%
Primaria incompleta	22.08	55.33	17.01	30.3	29.73	135.95	34.49	112.11
	0.78%	1.96%	0.60%	1.08%	1.06%	4.83%	1.22%	3.98%
Primaria completa	24.86	62.29	19.15	34.12	33.47	153.06	38.83	126.22
	0.88%	2.21%	0.68%	1.21%	1.19%	5.43%	1.38%	4.48%
Secundaria Incompleta	9.75	24.44	7.51	13.38	13.13	60.04	15.23	49.51
	0.35%	0.87%	0.27%	0.48%	0.47%	2.13%	0.54%	1.76%
Secundaria completa	22.13	55.46	17.05	30.37	29.8	136.26	34.57	112.36
	0.79%	1.97%	0.61%	1.08%	1.06%	4.84%	1.23%	3.99%
Medio superior	16.98	42.54	13.08	23.3	22.86	104.53	26.52	86.2
	0.6%	1.51%	0.46%	0.83%	0.81%	3.71%	0.94%	3.06%
Licenciatura incompleta	9.35	23.42	7.2	12.83	12.59	57.55	14.6	47.46
	0.33%	0.83%	0.26%	0.46%	0.45%	2.04%	0.52%	1.68%
Licenciatura completa	24.66	61.79	19	33.84	33.2	151.81	38.52	125.19
	0.88%	2.19%	0.67%	1.2%	1.18%	5.39%	1.37%	4.44%
Posgrado	7.48	18.74	5.76	10.26	10.07	46.04	11.68	37.97
	0.27%	0.67%	0.20%	0.36%	0.36%	1.63%	0.41%	1.35%

Elaboración propia.

En el análisis de las características sexo y haber presentado o no algún examen de admisión previo al del año en cuestión, se encontró que de cada cien aspirantes treinta y tres serían varones que no han presentado previamente algún examen de admisión y cuarenta y cuatro serían mujeres que estarían en la misma situación. Entre los que sí habían pasado por procesos de selección anteriores, se encontrarían doce hombres y doce mujeres por cada cien.

En cambio, en el análisis de la característica estatus de ingreso, bajo el ajuste del modelo se encontraría que de cada cien aspirantes veintinueve serían aceptados y setenta y uno serían no aceptados. Teniendo en cuenta el sexo al mismo tiempo, se tendrían treinta y tres hombres y treinta y ocho mujeres no aceptados, mientras que aceptados serían once hombres y diez y ocho mujeres.

En el análisis conjunto de sexo y haber presentado o no algún examen de admisión previo, la distribución sería la siguiente: nueve aceptados y quince no aceptados que sí habían pasado previamente por algún proceso de selección; mientras que de los que no lo habían hecho serían diez y nueve aceptados y cincuenta y siete no aceptados.

La combinación de las tres variables en el modelo ajustado indica que por cada cien aspirantes veintiseis serían hombres no aceptados que no habían presentado algún examen de admisión previo; ocho sí lo habrían hecho. Entre las mujeres no aceptadas se encontrarían treinta y una que no habían pasado por algún proceso de selección previo y siete que sí lo habían hecho.

En el caso de quienes fueron aceptados, la distribución por cada cien aspirantes sería de siete varones que indicaron no haber presentado algún examen de admisión previo y cuatro que sí lo habían hecho. De las mujeres habría trece en la primera situación y cinco en la segunda.

De esta información se obtiene que entre quienes fueron aceptados la proporción de mujeres que había presentado previamente un examen de admisión fue mayor que la de varones, en cambio entre los no aceptados la situación fue inversa.

Sin embargo, hasta aquí solamente se ha discutido cómo se distribuyen los aspirantes bajo el ajuste del modelo considerando tres variables. Pero queda aún por analizar su distribución tomando en cuenta las variables relacionadas con los tres tipos de capital. Como se mencionó anteriormente, en los dos primeros modelos se quiso identificar la posible influencia del capital cultural cada progenitor.

Para hablar de dicha distribución solamente se tomarán algunos resultados a manera de ejemplo.

Así, se obtuvo a través del modelo ajustado que de cada cien aspirantes a la Universidad de Guanajuato, cuatro serían varones no aceptados que no habían presentado algún examen de admisión con anterioridad y cuyo padre no había completado los estudios de primaria. En esta misma situación se encontrarían cinco mujeres.

Entre quienes sí fueron aceptados y no habían participado en algún proceso de selección con anterioridad, solamente habría un hombre y dos mujeres cuyos padres no habían concluido los estudios de primaria.

Sin embargo, las proporciones se igualaron cuando la variable común fue haber participado en algún proceso de selección previo, ya que en cada caso solamente había un aspirante cuyo padre no concluyó la primaria.

Ahora se describirá lo que ocurre cuando el nivel de escolaridad es licenciatura con título. Bajo esta característica se encontró que de cada cien aspirantes cuatro serían varones no aceptados y que no habían presentado previamente algún examen de admisión. En la misma situación estarían cinco mujeres, mientras que en el caso de quienes sí fueron aceptados y no habían pasado por algún proceso de selección anterior, se encontraría a un hombre y dos mujeres.

En cambio, el tener como característica común el haber participado en al menos un examen de admisión anterior hace que las proporciones se homogenicen pues una vez más se encontraría a uno de cada cien aspirantes.

El segundo modelo saturado que se planteó en este análisis fue el de **género\*examen anterior\*estatus de ingreso\*escolaridad de la madre**, esto con el fin de conocer si las oportunidades de los aspirantes tanto de intentar –en más de una ocasión– ingresar a la Universidad como de ser aceptado, están relacionadas con el capital cultural que posee su madre.

En la prueba de contraste de los efectos superiores, una vez más se observa que las interacciones que contienen cuatro y tres términos no son significativas (tabla 48). Es decir, la asociación resultante entre las cuatro variables propuestas para el modelo saturado, muestra que no hay relación entre ser hombre o mujer, haber pasado por más de un examen de admisión, ser o no aceptado en la Universidad y la escolaridad de la madre ( $\chi^2=3.21$ ,  $gl=8$ ,  $p=0.92$ ).

Tabla 47. Prueba de contraste de los efectos superiores de orden K del modelo género\*examen anterior\*estatus de ingreso\*escolaridad de la madre.

K	gl	$\chi^2$	p	Iteración
4	8	3.207	0.9207	3
3	33	29.192	0.6573	4
2	60	121.716	0.0000	2
1	71	3746.144	0.0000	0

Elaboración propia.

Lo mismo ocurre con las interacciones que contienen tres factores a la vez, lo cual se observa con mayor claridad en la tabla de asociaciones parciales (ver tabla 49) ya que en ella se muestran las cuatro posibles combinaciones con tres variables. También se observa que de las seis posibles interacciones de doble factor, tres de ellas son estadísticamente significativas, así como los cuatro efectos principales.

Tabla 48. Asociaciones parciales del modelo "Género, desigualdad de oportunidades, estatus de ingreso y capital cultural de la madre" <sup>18</sup>.

Interacción	gl	$\chi^2$	P	Iteración
Sexo*examen anterior*estatus de ingreso	1	3.319	0.0685	4
Sexo*examen anterior*escolaridad de la madre	8	3.425	0.9049	4
Sexo*estatus de ingreso* escolaridad de la madre	8	8.524	0.3840	3
Examen anterior*estatus de ingreso* escolaridad de la madre	8	8.852	0.3549	4
Sexo*examen anterior	1	14.589	0.0001	3
Sexo*estatus de ingreso	1	22.095	0.0000	3
Examen anterior*estatus de ingreso	1	38.748	0.0000	3
Sexo* escolaridad de la madre	8	10.107	0.2576	4
Examen anterior* escolaridad de la madre	8	4.895	0.7687	4
Estatus de ingreso* escolaridad de la madre	8	6.619	0.5782	4
Sexo	1	35.748	0.0000	2
Examen anterior	1	823.843	0.0000	2
Estatus de ingreso	1	536.112	0.0000	2
Escolaridad de la madre	8	1368.323	0.0000	2

Elaboración propia.

La primera de ellas señala que el género de los aspirantes a la licenciatura en la Universidad de Guanajuato tiene que ver con tener o no oportunidad de volver a

<sup>18</sup> Las pruebas significativas se resaltan con sombreado

participar en un proceso de selección en caso de no tener éxito en el primer intento (Sexo\* examen anterior:  $\chi^2=14.59$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0001$ ).

Dado que fueron proporcionalmente más hombres quienes dijeron haber presentado más de un examen de admisión, es evidente que a quienes se les niega la oportunidad es a las mujeres. Esto confirma que se mantiene la creencia de que son ellos quienes deben prepararse profesionalmente debido a que son quienes fungirán como proveedores de la familia en un futuro no muy lejano.

La segunda interacción que muestra significancia estadística es la de sexo\*estatus de ingreso ( $\chi^2=22.10$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0001$ ). La asociación entre estas variables expresa que ser hombre o mujer está relacionado con el resultado final, es decir, con ser o no admitido en los programas de licenciatura a los que aspiraron.

Como se ha ido comentando, en este proceso de selección proporcionalmente a la población de aspirantes fueron admitidas más mujeres (31.34%) que hombres (24.40%) lo que lleva a pensar que se empieza a dar un cambio en los patrones de crianza que se han mantenido hasta el momento.

La tercera interacción hace referencia a la relación que guardan las variables examen anterior y estatus de ingreso ( $\chi^2=38.75$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0001$ ). Esta asociación nos indica que haber o no presentado algún examen de admisión con anterioridad afectó el resultado obtenido por el aspirante al final del proceso de selección.

Así, se encontró que mientras uno de cada tres (31.34%) aspirantes aceptados había presentado al menos un examen de admisión anterior al de 1998, en el caso de los no aceptados solamente lo había hecho uno de cada cinco (20.57%).

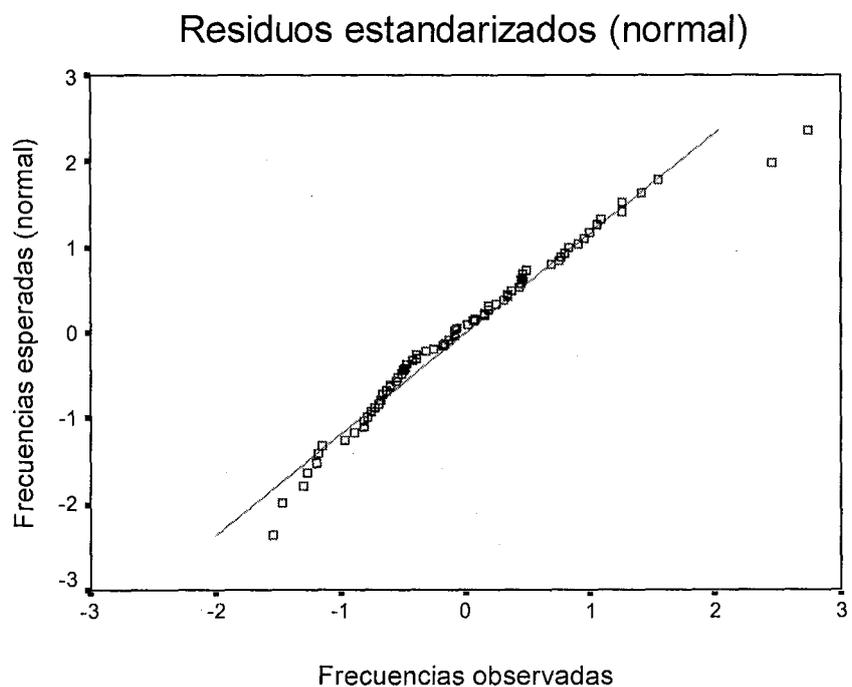
Después de identificar dentro del modelo saturado las interacciones significativas, se procedió a eliminar aquellas que tenían un efecto nulo, dando como resultado el siguiente modelo jerárquico.

$$\begin{aligned} \text{Log}(\mu) = & \lambda + \lambda_{\text{sexo}} + \lambda_{\text{examen anterior}} + \lambda_{\text{estatus de ingreso}} + \lambda_{\text{escolaridad de la madre}} \\ & + \lambda_{\text{sexo*examen anterior}} + \lambda_{\text{sxso*estatus de ingreso}} + \lambda_{\text{examen anterior*estatus de ingreso}} \end{aligned}$$

Ajuste del modelo:  $\log(\mu)=10.07$ ;  $\chi^2=51.51$ , g.l. 57,  $p=0.680$

Elaboración propia.

El ajuste de este modelo a los datos es adecuado ( $\chi^2=51.51$ , g.l. 57,  $p=0.680$ , gráfica 13). Esto significa que la diferencia entre las frecuencias esperadas y las frecuencias observadas es pequeña (tabla 49), lo anterior indica por una parte que el número de aspirantes ubicados en cada casilla no ha sido al azar y por otra, que el modelo resultante describe muy bien la distribución de los éstos en cada celda.



Gráfica 13. Modelo ajustado a partir de las variables sexo, examen anterior, estatus de ingreso y capital cultural de la madre (Elaboración propia)

A través del modelo ajustado se observa que además de la influencia que puede tener la variable *escolaridad de la madre* ( $\chi^2=1368.32$ , g.l. 8,  $p \leq 0.0001$ ) en los totales marginales, también existe interacción de primer orden entre el *sexo de los aspirantes* y el *haber o no presentado algún examen de admisión previo* ( $\chi^2=14.36$ , g.l. 1,  $p \leq 0.0002$ ); el *sexo de los aspirantes* y el *estatus de ingreso* ( $\chi^2=22.86$ , g.l. 1,

$p \leq 0.0001$ ); así como entre *el haber participado en algún examen previo y el estatus de ingreso* ( $\chi^2=39.44$ , g.l. 1,  $p \leq 0.0001$ ).

Al observar los términos que componen el modelo, se advierte que solamente uno de ellos es diferente a los descritos a partir de la tabla de asociaciones parciales. Dicho término es la escolaridad de la madre, variable que como ya se dijo, afecta la distribución de los aspirantes no en cada casilla, sino en los totales de las diversas categorías.

Una vez elegido el modelo que mejor se ajusta a los datos, se pueden obtener los valores esperados descritos por él y sus parámetros estimados (ver tabla 49). A partir de esta información se obtienen las diferentes proporciones de aspirantes que son asignadas a cada subgrupo de características.

En este caso se darán ejemplos relacionados con la distribución de los aspirantes teniendo en cuenta además de las tres variables básicas (sexo, examen anterior y estatus de ingreso), el capital cultural de la madre.

Tabla 49. Frecuencias esperadas y observadas conforme al modelo ajustado de: género, examen anterior, estatus de ingreso y capital cultural de la madre.

Frecuencias observadas (modelo loglineal)								
Escolaridad	Aceptados				No aceptados			
	Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Sin estudios	7	13	4	5	6	30	9	46
	0.25%	0.46%	0.14%	0.18%	0.21%	1.06%	0.32%	1.63%
Primaria incompleta	22	58	16	27	35	163	37	130
	0.78%	2.06%	0.57%	0.96%	1.24%	5.79%	1.31%	4.61%
Primaria completa	33	89	21	41	48	190	49	161
	1.17%	3.16%	0.75%	1.46%	1.70%	6.74%	1.74%	5.72%
Secundaria Incompleta	5	28	6	14	11	59	18	48
	0.18%	0.99%	0.21%	0.50%	0.39%	2.09%	0.64%	1.70%
Secundaria completa	30	85	34	35	42	178	35	137
	1.06%	3.02%	1.21%	1.24%	1.49%	6.32%	1.24%	4.86%
Medio superior	17	51	22	38	28	149	34	122
	0.60%	1.81%	0.78%	1.35%	0.99%	5.29%	1.21%	4.33%
Licenciatura incompleta	4	11	3	12	11	27	12	31
	0.14%	0.39%	0.11%	0.43%	0.39%	0.96%	0.43%	1.10%
Licenciatura completa	12	25	11	12	16	59	15	44
	0.43%	0.89%	0.39%	0.43%	0.57%	2.09%	0.53%	1.56%
Posgrado	3	6	2	2	4	12	4	13
	0.11%	0.21%	0.07%	0.07%	0.14%	0.43%	0.14%	0.46%
Frecuencias esperadas (modelo loglineal)								
Escolaridad	Aceptados				No aceptados			
	Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Sin estudios	6.06	15.19	4.67	8.32	8.16	37.33	9.47	30.78
	0.22%	0.54%	0.17%	0.30%	0.29%	1.33%	0.34%	1.09%
Primaria incompleta	24.66	61.79	19	33.84	33.2	151.81	38.52	125.19
	0.88%	2.19%	0.67%	1.20%	1.18%	5.39%	1.37%	4.44%
Primaria completa	31.93	80.02	24.6	43.82	43	196.61	49.88	162.13
	1.13%	2.84%	0.87%	1.56%	1.53%	6.98%	1.77%	5.76%
Secundaria Incompleta	9.55	23.93	7.36	13.11	12.86	58.8	14.92	48.49
	0.34%	0.85%	0.26%	0.47%	0.46%	2.09%	0.53%	1.72%
Secundaria completa	29.1	72.93	22.42	39.94	39.19	179.19	45.46	147.76
	1.03%	2.59%	0.80%	1.42%	1.39%	6.36%	1.61%	5.25%
Medio superior	23.29	58.37	17.95	31.97	31.37	143.41	36.39	118.26
	0.83%	2.07%	0.64%	1.13%	1.11%	5.09%	1.29%	4.20%
Licenciatura incompleta	5.61	14.05	4.32	7.7	7.55	34.53	8.76	28.48
	0.20%	0.50%	0.15%	0.27%	0.27%	1.23%	0.31%	1.01%
Licenciatura completa	9.8	24.56	7.55	13.45	13.2	60.35	15.31	49.77
	0.35%	0.87%	0.27%	0.48%	0.47%	2.14%	0.54%	1.77%
Posgrado	2.32	5.82	1.79	3.19	3.13	14.31	3.63	11.8
	0.08%	0.21%	0.06%	0.11%	0.11%	0.51%	0.13%	0.42%

Elaboración propia

De esta manera, se obtuvo que bajo el modelo ajustado se encontrarían cuatro hombres y cinco mujeres que no fueron aceptados en la Universidad de Guanajuato, que no habían participado con anterioridad en algún proceso de selección y cuyas madres no habían concluido la instrucción primaria.

En el caso de los aspirantes que fueron aceptados pero no habían presentado exámenes de admisión anteriores, se encontrarían un varón y dos mujeres por cada cien. En cambio, de aquellos que habían pasado previamente por algún proceso de selección, sin importar el género y el estatus de ingreso, se encontró que solamente la madre de uno de cada cien no completó sus estudios de primaria.

En cuanto a la proporción de aspirantes cuya madre había alcanzado el nivel de escolaridad al cual deseaban ingresar, el modelo ajustado arrojó que en cada cien habría dos hombres y dos mujeres no aceptados que no habían participado en algún proceso de selección previo. Mientras que entre los aceptados las proporciones no llegan a uno de cada cien tanto en hombres como en mujeres.

En el caso de aquellos aspirantes que habían participado en algún examen de admisión anterior, se tiene que serían cinco mujeres y cinco hombres (por cada mil) no aceptados cuya madre completó los estudios de licenciatura. Mientras que entre los aceptados solamente se encontrarían cuatro mujeres y tres varones.

### *10.3.2 Análisis de asociación de las variables género, examen previo, estatus de ingreso y capital social de los padres*

El tercer modelo saturado se construyó a partir de las siguientes variables **sexo\*examen anterior\*estatus de ingreso\*posición del padre en el empleo**. A partir de la combinación de dichos factores se realizó la prueba de contraste de los efectos de orden superior (ver tabla 50).

Una vez más este análisis arrojó que las interacciones tanto de cuatro como de tres términos no son estadísticamente significativas. Es decir, no existe relación entre ser hombre o mujer, haber pasado con anterioridad por algún proceso de selección, ser o no admitido en la Universidad y la posición que ocupa el padre –de cada aspirante– en su empleo ( $\chi^2=2.29$ ,  $gl=4$ ,  $p=0.68$ ).

Tabla 50. Prueba de contraste de los efectos superiores de orden K del modelo género\*examen anterior\*estatus de ingreso\*posición del padre en el empleo.

K	gl	$\chi^2$	p	Iteración
4	4	2.287	0.6832	3
3	17	24.242	0.1130	4
2	32	104.280	0.0000	2
1	39	5144.931	0.0000	0

Elaboración propia.

Como ya se mencionó, esta prueba también indica que las cuatro posibles combinaciones de tres factores no muestran significancia, esto se puede observar en la tabla 51 correspondiente a las asociaciones parciales. Esto nos da idea de que el modelo ajustado se conformará a partir de las siguientes interacciones de primer orden: *sexo\*examen anterior* ( $\chi^2=14.47$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0001$ ); *sexo\*estatus de ingreso* ( $\chi^2=23.29$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0001$ ) y, *examen anterior\*estatus de ingreso* ( $\chi^2=40.07$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0065$ ).

Tabla 51. Asociaciones parciales del modelo "Género, desigualdad de oportunidades, estatus de ingreso y capital social del padre"<sup>19</sup>

Interacción	Gl	$\chi^2$	P	Iteración
Sexo*examen anterior*estatus de ingreso	1	3.144	0.0762	4
Sexo*examen anterior*posición del padre en el empleo	4	7.327	0.1196	3
Sexo*estatus de ingreso* posición del padre en el empleo	4	1.644	0.8009	3
Examen anterior*estatus de ingreso* posición del padre en el empleo	4	7.969	0.0927	3
Sexo*examen anterior	1	14.468	0.0001	3
Sexo*estatus de ingreso	1	23.294	0.0000	3
Examen anterior*estatus de ingreso	1	40.069	0.0000	3
Sexo* posición del padre en el empleo	4	4.600	0.3309	4
Examen anterior* posición del padre en el empleo	4	2.332	0.6750	4
Estatus de ingreso* posición del padre en el empleo	4	5.104	0.2768	4
Sexo	1	35.748	0.0000	2
Examen anterior	1	823.843	0.0000	2
Estatus de ingreso	1	536.112	0.0000	2
Posición del padre en el empleo	4	2466.755	0.0000	2

Elaboración propia

<sup>19</sup> Las pruebas significativas se resaltan con sombreado

Por tercera ocasión se mantienen las interacciones significativas que ya han sido comentadas en los primeros dos modelos, por lo tanto, se considera pertinente pasar a la definición del modelo ajustado.

Al igual que en los modelos anteriores, una vez que se identificaron las interacciones estadísticamente significativas, se procedió a eliminar aquellas que tenían un efecto nulo, dando como resultado el siguiente modelo jerárquico.

$$\begin{aligned} \text{Log}(\mu) = & \lambda + \lambda_{\text{sexo}} + \lambda_{\text{examen anterior}} + \lambda_{\text{estatus de ingreso}} + \lambda_{\text{posición del padre en el empleo}} \\ & + \lambda_{\text{sexo*examen anterior}} + \lambda_{\text{sexo*estatus de ingreso}} + \lambda_{\text{examen anterior*estatus de ingreso}} \end{aligned}$$

*Ajuste del modelo:  $\log(\mu)=3.97$ ;  $\chi^2=34.79$ , g.l. 29,  $p=0.211$*

Elaboración propia

Este modelo muestra un buen ajuste a los datos ( $\chi^2=34.79$ , g.l. 29,  $p=0.211$ , gráfica 14), lo que significa que la diferencia entre las frecuencias esperadas y las frecuencias observadas es mínima (tabla 52). Es decir, el modelo resultante describe muy bien la distribución de los aspirantes en cada celda, por lo tanto, el número de aspirantes ubicado en cada casilla no ha sido al azar.

En esta ocasión el modelo final se construyó con las interacciones de primer orden ya descritas a partir de la tabla de asociaciones parciales y el efecto principal de la variable posición del padre en el empleo ( $\chi^2=2466.76$ ,  $gl=4$ ,  $p=0.0001$ ).

Por ese motivo solamente se explicará la influencia del efecto principal y se darán a conocer los cambios que sufrieron las asociaciones de segundo orden debido al ajuste, así como el orden que tomaron: sexo\*examen anterior ( $\chi^2=14.36$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0002$ ); sexo\*estatus de ingreso ( $\chi^2=22.86$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0001$ ) y examen anterior\*estatus de ingreso ( $\chi^2=39.44$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0001$ ).

Respecto a la manera como la posición que ocupa el padre en su empleo matiza la distribución de los aspirantes en combinación con las variables que se han usado de base para el análisis, se encontró lo siguiente.

En cuanto al género, se tiene que son menos mujeres cuyo padre se encuentra sin trabajo o con un trabajo sin remuneración (2.87% vs. 3.20%). Sin embargo, son más cuando se trata de que el padre realice una actividad por cuenta propia (36.82% vs 34.64%).

En cambio, si se habla de trabajadores asalariados, son más los padres de los varones quienes poseen un empleo estable (46.24% vs 45.05%), pero si se trata

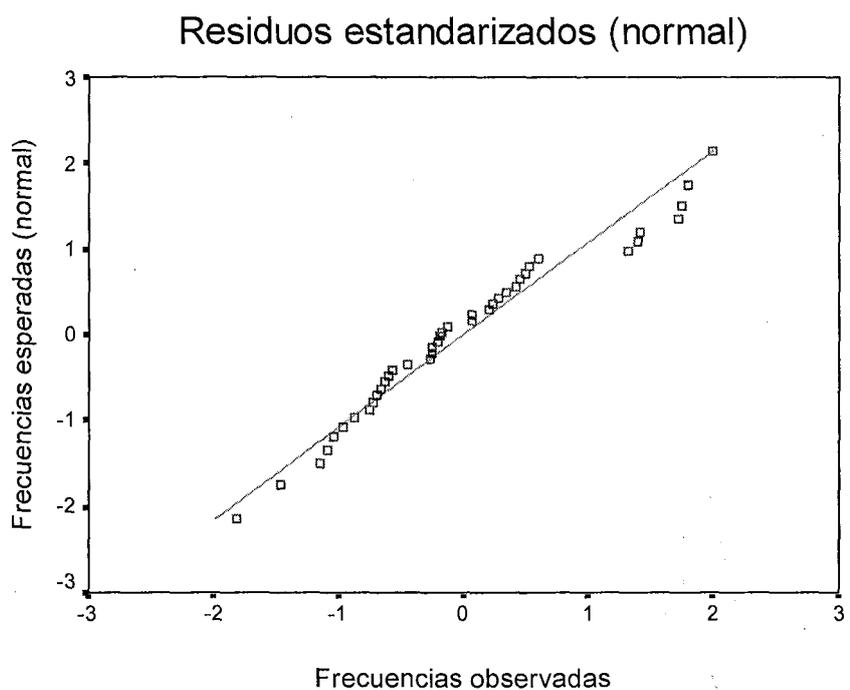
de patrones o empleadores las proporciones son muy parecidas (13.92% de los hombres vs 14.04% de las mujeres).

Si la categorización se basa en el estatus que adquirieron los aspirantes al término del proceso de selección, se tiene que fueron más los aceptados que declararon que su padre laboraba sin percibir remuneración alguna (3.61% vs 2.78%). Pero también fueron más integrantes de este grupo los que señalaron que su progenitor tenía un trabajo asalariado (47.76% vs 44.71%).

Por el contrario, fueron más aspirantes no aceptados quienes dijeron tener un padre que se dedica a trabajar por cuenta propia (36.61% vs 33.96%) o bien, que es patrón o empleador (14.31% vs 13.18%).

En relación con haber o no participado en algún proceso de selección anterior, la distribución se presentó de la siguiente manera. Más padres de aspirantes que no habían presentado exámenes anteriores de admisión trabajaban sin remuneración (3.21% vs 2.41%), pero menos se dedicaban a actividades por cuenta propia (35.61% vs 36.64%) o eran empleadores (13.95% vs 14.11%).

Respecto al trabajo asalariado, se encontró que las proporciones son muy parecidas, 45.75% de los que habían participado en al menos un examen de admisión anterior y 45.05% de quienes no lo habían hecho.



Gráfica 14. Modelo ajustado a partir de las variables sexo, examen anterior, estatus de ingreso y capital social del padre (Elaboración propia).

Una vez elegido el modelo que mejor se ajusta a los datos, se pueden obtener los valores esperados descritos por el modelo y sus parámetros estimados (ver tabla 52). Asimismo, de esta información se obtiene la probabilidad de que un aspirante posea unas características y no otras.

De esta manera se puede decir que dado el número de aspirantes que se tuvo, poco más de la décima parte de ellos serían varones que no fueron aceptados, que no habían participado en algún examen de admisión con anterioridad y que su padre era asalariado. Mientras que con estas mismas características, las mujeres representarían casi una sexta parte.

Tabla 52. Frecuencias esperadas y observadas conforme al modelo ajustado de: género, examen anterior, estatus de ingreso y capital social del padre

<b>Frecuencias observadas (modelo loglineal)</b>								
<b>Posición en el empleo</b>	<b>Aceptados</b>				<b>No aceptados</b>			
	<b>Mujeres</b>		<b>Hombres</b>		<b>Mujeres</b>		<b>Hombres</b>	
	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
Trabajador sin retribución	8	11	3	7	3	3	2	28
	0.28%	0.39%	0.11%	0.25%	0.82%	0.11%	0.07%	0.99%
Miembro de cooperativa	3	3	4	2	2	2	3	16
	0.11%	0.11%	0.14%	0.07%	0.39%	0.07%	0.11%	0.57%
Asalariado	53	188	60	83	85	85	102	333
	1.88%	6.67%	2.13%	2.95%	13.49%	3.02%	3.62%	11.82%
Trabajador por cuenta propia	53	116	35	69	83	83	73	256
	1.88%	4.12%	1.24%	2.45%	11.54%	2.95%	2.59%	9.09%
Patrón o empleador	16	48	17	25	28	28	33	99
	0.57%	1.70%	0.6%	0.89%	4.54%	0.99%	1.17%	3.51%
<b>Frecuencias esperadas (modelo loglineal)</b>								
<b>Posición en el empleo</b>	<b>Aceptados</b>				<b>No aceptados</b>			
	<b>Mujeres</b>		<b>Hombres</b>		<b>Mujeres</b>		<b>Hombres</b>	
	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
Trabajador sin retribución	4.29	10.76	3.31	5.89	5.78	5.78	6.71	21.81
	0.15%	0.38%	0.12%	0.21%	0.94%	0.21%	0.24%	0.77%
Miembro de cooperativa	2.22	5.57	1.71	3.05	2.99	2.99	3.47	11.29
	0.08%	0.20%	0.06%	0.11%	0.49%	0.11%	0.12%	0.40%
Asalariado	64.88	162.57	49.98	89.04	87.36	87.36	101.34	329.39
	2.30%	5.77%	1.77%	3.16%	14.18%	3.10%	3.60%	11.69%
Trabajador por cuenta propia	51.03	127.88	39.32	70.04	68.72	68.72	79.72	259.1
	1.81%	4.54%	1.40%	2.49%	11.15%	2.44%	2.83%	9.20%
Patrón o empleador	19.91	49.88	15.34	27.32	26.81	26.81	31.1	101.08
	0.71%	1.77%	0.54%	0.97%	4.35%	0.95%	1.10%	3.59%

Elaboración propia.

De la misma forma se obtuvo que tres de cada cien aspirantes serían varones que sí habían participado en algún proceso de selección anterior y cuyo padre

trabajaba por cuenta propia, mientras que la proporción de mujeres fue de dos por cada cien.

En cambio, solamente tres de cada cien aspirantes serían varones aceptados, que no habían presentado algún examen de admisión previo y cuyo padre tenía un trabajado asalariado. La proporción de mujeres sería mayor ya que habría seis con dichas características.

En el cuarto modelo saturado se analizaron las variables: **género\*examen anterior\*estatus de ingreso\*posición de la madre en el empleo**. De este análisis se obtuvo la prueba de contraste de los efectos superiores cuyos resultados muestran que la interacción que contiene las cuatro variables de estudio es no significativa (ver tabla 53).

Lo anterior expresa que ser hombre o mujer, haber o no presentado algún examen de admisión previo, ser o no admitido a la Universidad y la posición que ocupa la madre en su empleo no guardan relación entre sí ( $\chi^2=0.501$ ,  $gl=4$ ,  $p=0.97$ ).

Tabla 53. Prueba de contraste de los efectos superiores de orden K del modelo género\*examen anterior\*estatus de ingreso\*posición de la madre en el empleo.

K	gl	$\chi^2$	p	Iteración
4	4	0.501	0.9734	3
3	17	20.509	0.2490	4
2	32	106.207	0.0000	2
1	39	6232.897	0.0000	0

Elaboración propia.

De la misma manera, esta prueba arroja que las interacciones de segundo orden no son significativas pero al recurrir a la tabla de asociaciones parciales (tabla 54), se observa que al menos una sí lo es: *sexo\*estatus de ingreso\*posición de la madre en el empleo* ( $\chi^2=10.18$ ,  $gl=4$ ,  $p=0.04$ ).

Esta asociación queda más clara si se analiza la forma como se distribuyen los aspirantes. Por ejemplo, se observa que más de la mitad (56.73%) de las madres de los aspirantes son trabajadoras sin remuneración o se dedican al hogar, pero al distinguir entre hombres y mujeres que fueron o no admitidos en los programas de licenciatura de la Universidad de Guanajuato, las proporciones son diferentes.

Tabla 54. Asociaciones parciales del modelo "Género, desigualdad de oportunidades, estatus de ingreso y capital social de la madre"<sup>20</sup>

Interacción	GI	$\chi^2$	P	Iteración
Sexo*examen anterior*estatus de ingreso	1	2.543	0.1108	3
Sexo*examen anterior*posición de la madre en el empleo	4	2.146	0.7090	3
Sexo*estatus de ingreso* posición de la madre en el empleo	4	10.188	0.0374	3
Examen anterior*estatus de ingreso* posición de la madre en el empleo	4	2.967	0.5633	3
Sexo*examen anterior	1	14.583	0.0001	3
Sexo*estatus de ingreso	1	22.690	0.0000	3
Examen anterior*estatus de ingreso	1	40.025	0.0000	3
Sexo* posición de la madre en el empleo	4	4.660	0.3240	4
Examen anterior* posición de la madre en el empleo	4	7.105	0.1304	4
Estatus de ingreso* posición de la madre en el empleo	4	3.797	0.4342	4
Sexo	1	35.748	0.0000	2
Examen anterior	1	823.844	0.0000	2
Estatus de ingreso	1	536.113	0.0000	2
Posición de la madre en el empleo	4	2890.193	0.0000	2

Elaboración propia.

Así, una mayor proporción de mujeres aceptadas (61.52%) mencionó que su madre tenía un trabajo sin remuneración, seguidas por los varones no aceptados (57.67%), las mujeres no aceptadas (55.15%) y finalmente los varones aceptados (51.48%).

Obsérvese que la diferencia porcentual entre las mujeres aceptadas y hombres aceptados, es de diez puntos. Esto da un matiz de gran importancia porque deja ver que las madres de las mujeres tienden más a permanecer en la casa y realizar la administración doméstica. Aún así, es claro que impulsan a sus hijas a continuar estudiando.

En el caso de pertenencia a alguna cooperativa, se encontró que fueron más varones aceptados (27.87%) quienes dijeron que su madre se desempeña como miembro, seguidos por las mujeres no aceptadas (22.94%). Para las mujeres aceptadas y los varones no aceptados, las proporciones son muy parecidas 21.04% y 21.27% respectivamente.

En la categoría de trabajo asalariado, se encontraron más madres de varones no aceptados (17.46%), seguidos por las mujeres no aceptadas (15.82%) y los

<sup>20</sup> Las pruebas significativas se resaltan con sombreado

varones aceptados (15.08%) en la misma proporción. Finalmente, las mujeres aceptadas fueron quienes menos reportaron que sus madres tienen un empleo asalariado.

Respecto a tener una actividad laboral por cuenta propia, los menos favorecidos son los varones no aceptados pues solamente tres de cada cien de sus mamás se dedican a esta actividad. Por cuatro de las mujeres aceptadas, cinco de los hombres aceptados y seis de las mujeres no aceptadas.

Para concluir con el análisis de las interacciones parciales, solamente se indicará que se mantienen las tres interacciones de primer orden: *sexo\*examen anterior*, *sexo\*estatus de ingreso* y *examen anterior\*estatus de ingreso*.

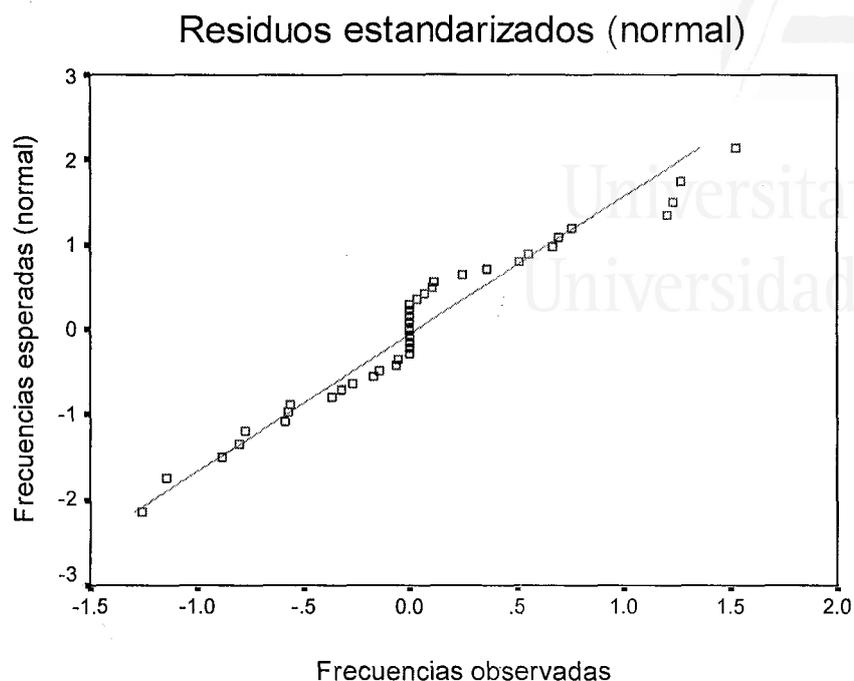
Después de identificar las variables cuyas interacciones son estadísticamente significativas, se procedió a eliminar aquellas que tenían un efecto nulo, dando como resultado el siguiente modelo jerárquico.

$$\begin{aligned} \text{Log}(\mu) = & \lambda + \lambda_{\text{sexo}} + \lambda_{\text{examen anterior}} + \lambda_{\text{estatus de ingreso}} + \lambda_{\text{posición de la madre en el empleo}} \\ & + \lambda_{\text{sexo*examen anterior}} + \lambda_{\text{sexo*estatus de ingreso}} + \lambda_{\text{sexo*posición de la madre en el empleo}} \\ & + \lambda_{\text{sexo*estatus de ingreso*posición de la madre en el empleo}} \end{aligned}$$

Ajuste del modelo:  $\log(\mu)=24.55$ ;  $\chi^2=15.08$ , g.l. 17,  $p=0.59$

Elaboración propia

El ajuste de este modelo a los datos es adecuado ( $\chi^2=15.08$ , g.l. 17,  $p=0.59$ , gráfica 15) ya que la diferencia entre las frecuencias esperadas y las frecuencias observadas es mínima (tabla 55). Por lo tanto, se considera que la distribución de los aspirantes en cada celda queda descrita por el modelo resultante y no ha sido producto del azar.



Gráfica 15. Modelo ajustado a partir de las variables sexo, examen anterior, estatus de ingreso y capital social de la madre (Elaboración propia)

Obsérvese que este modelo quedó estructurado por tres términos, los dos primeros corresponden a las interacciones de primer orden que se han mantenido a lo largo del análisis –*sexo\*examen anterior* ( $\chi^2=14.36$ , g.l. 1,  $p\leq 0.0002$ ) y *examen anterior\*estatus de ingreso* ( $\chi^2=39.44$ , g.l. 1,  $p\leq 0.0001$ )– y el último es el efecto principal de la variable posición de la madre en el empleo ( $\chi^2=3392.359$ , g.l. 5,  $p\leq 0.0001$ ).

El tercer término corresponde a la interacción de segundo orden que ya había aparecido en la tabla de asociaciones parciales y de la cual solamente se modificaron los valores de sus estadísticos ( $\chi^2=12.24$ , g.l. 4,  $p\leq 0.016$ ) pero sin que cambie la interpretación que se hizo de esta asociación.

Una vez elegido el modelo que mejor se ajusta a los datos, se pueden obtener los valores esperados descritos por el modelo y sus parámetros estimados. (ver tabla 55). A continuación se detallarán ejemplos en los que se utiliza dicha información.

Tabla 55. Frecuencias esperadas y observadas conforme al modelo ajustado de: género, examen anterior, estatus de ingreso y capital social del padre.

Frecuencias observadas (modelo loglineal)								
Posición en el empleo	Aceptados				No aceptados			
	Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Trabajador sin retribución	80	227	54	103	105	484	114	431
	2.84%	8.06%	1.92%	3.66%	3.73%	17.18%	4.05%	15.3%
Miembro de cooperativa	29	76	39	46	43	202	48	153
	1.03%	2.70%	1.38%	1.63%	1.53%	7.17%	1.70%	5.43%
Asalariado	15	51	18	28	37	132	43	122
	0.53%	1.81%	0.64%	0.99%	1.31%	4.69%	1.53%	4.33%
Trabajador por cuenta propia	9	12	8	9	16	49	8	26
	0.32%	0.43%	0.28%	0.32%	0.57%	1.74%	0.28%	0.92%

Frecuencias esperadas (modelo loglineal)								
Posición en el empleo	Aceptados				No aceptados			
	Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Trabajador sin retribución	87.57	219.43	56.45	100.55	105.7	483.3	128.23	416.77
	3.11%	7.79%	2.00%	3.57%	3.75%	17.16%	4.55%	14.79%
Miembro de cooperativa	29.95	75.05	30.56	54.44	43.97	201.03	47.29	153.71
	1.06%	2.66%	1.08%	1.93%	1.56%	7.14%	1.68%	5.46%
Asalariado	18.83	47.17	16.54	29.46	30.33	138.67	38.82	126.18
	0.67%	1.67%	0.59%	1.05%	1.08%	4.92%	1.38%	4.48%
Trabajador por cuenta propia	5.99	15.01	6.11	10.89	11.66	53.34	8	26
	0.21%	0.53%	0.22%	0.39%	0.41%	1.89%	0.28%	0.92%

Elaboración propia.

Al igual que en los datos no ajustados, la proporción de madres que se dedican al hogar o que tienen un trabajo no remunerado representa más de la mitad (56.72%) esto significa que por cada madre trabajadora con remuneración, habría casi dos que trabajan sin recibir sueldo alguno.

Así, se tiene que del 43.28% de madres que trabajan y son remuneradas, cuatro de cada cien serían asalariadas y corresponderían a aspirantes varones que no fueron aceptados y que no habían presentado exámenes de admisión con anterioridad. En el caso de las mujeres serían cinco de cada cien.

En cambio, las proporciones de quienes sí fueron aceptados son menores pues solamente se encontrarían en estas circunstancias uno de cada cien hombres y dos de cada cien mujeres.

La situación que se observaría entre los aspirantes que sí habían presentado previamente algún examen de admisión es la siguiente, se encontraría a un hombre y una mujer no aceptados con madre asalariada por cada cien. Pero entre los aceptados las proporciones no llegan a uno.

### 10.3.3 Análisis de asociación de las variables género, examen previo, estatus de ingreso y capital económico de los padres

Para finalizar el estudio de los factores que afectan tanto la oportunidad para acceder a estudios de nivel superior, como el éxito o fracaso de los aspirantes en su intento por ingresar a la licenciatura en la Universidad de Guanajuato, se analizó la relación que guardan las variables *sexo\*examen anterior\*estatus de ingreso\*capital económico*.

El primer modelo saturado analizado corresponde a la interacción de los siguientes factores: **sexo\*examen anterior\*estatus de ingreso\*capital económico del padre**. En esta ocasión también se encontró a través de la prueba de contraste de los efectos superiores, que las interacciones de tercer y segundo orden no son estadísticamente significativas (ver tabla 56).

Así, se tiene que en la interacción que incluye los cuatro factores, no existe relación entre ellos ( $\chi^2=3.21$ ,  $gl=2$ ,  $p=0.20$ ). En otras palabras, el ser hombre o mujer, haber o no presentado algún examen previo de admisión, haber sido o no aceptados en la Universidad y el nivel salarial del progenitor, no se ven afectados entre sí.

Tabla 56. Prueba de contraste de los efectos superiores de orden K del modelo género\*examen anterior\*estatus de ingreso\*capital económico del padre.

K	gl	$\chi^2$	p	Iteración
4	2	3.212	0.2007	3
3	9	14.986	0.0913	4
2	18	82.792	0.0000	2
1	23	1883.362	0.0000	0

Elaboración propia.

Aunque en este análisis ocurre lo mismo con las cuatro interacciones de segundo orden, esto no se corrobora en la tabla de asociaciones parciales (ver tabla 57), pues se observa que al menos una sí es significativa: *sexo\*estatus de ingreso\*categoría salarial del padre* ( $\chi^2=6.20$ ,  $gl=2$ ,  $p=0.04$ ).

Si solamente se atiende a la distribución de los aspirantes por la categoría salarial de su padre, se tiene que menos de la mitad (43.66%) de ellos se ubican en un nivel bajo. El restante 56.34% se divide en los niveles medio (30.07%) y alto (26.27%).

Si además se consideran las variables sexo y estatus de ingreso, la información se enriquece pues se hace evidente que la distribución se ve afectada por el nivel salarial del padre.

Si la comparación se hace entre los aspirantes que fueron aceptados, se observa que los padres de las mujeres se ubican en mayor medida en los niveles medio (47.29% vs 40.98%) y bajo (30.26% vs 27.87%). Mientras que los de los varones lo hacen en la categoría alta (31.15% vs 22.44%).

Entre los aspirantes no aceptados las diferencias son menos marcadas esto se advierte en la cantidad de puntos porcentuales que los separan. Obsérvese que en la categoría más baja hay más padres de varones (43.92%) que de mujeres (42.51%). En el nivel medio la situación se invierte (30.71% mujeres vs 29.95% hombres) y en el alto las proporciones son semejantes (26.78 mujeres vs 26.14% hombres).

En la tabla de asociaciones parciales también se puede advertir que las tres asociaciones de primer orden se mantienen: *sexo\*examen anterior* ( $\chi^2=14.31$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0002$ ), *sexo\*estatus de ingreso* ( $\chi^2=22.81$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0001$ ) y *examen anterior\*estatus de ingreso* ( $\chi^2=39.55$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0001$ ). Estas interacciones han sido discutidas en el primero y segundo modelos, motivo por el cual aquí solamente se enuncian.

Tabla 57. Asociaciones parciales del modelo "Género, desigualdad de oportunidades, estatus de ingreso y capital económico del padre"<sup>21</sup>

Interacción	gl	$\chi^2$	p	Iteración
Sexo*examen anterior*estatus de ingreso	1	3.092	0.0787	4
Sexo*examen anterior*categoría salarial del padre	2	1.177	0.5551	3
Sexo*estatus de ingreso* categoría salarial del padre	2	6.202	0.0450	3
Examen anterior*estatus de ingreso* categoría salarial del padre	2	1.127	0.5692	3
Sexo*examen anterior	1	14.314	0.0002	3
Sexo*estatus de ingreso	1	22.814	0.0000	3
Examen anterior*estatus de ingreso	1	39.550	0.0000	3
Sexo* categoría salarial del padre	2	1.334	0.5133	4
Examen anterior* categoría salarial del padre	2	0.358	0.8363	4
Estatus de ingreso* categoría salarial del padre	2	0.770	0.6804	4
Sexo	1	35.748	0.0000	2
Examen anterior	1	823.843	0.0000	2
Estatus de ingreso	1	536.112	0.0000	2
Categoría salarial del padre	2	136.925	0.0000	2

Elaboración propia.

Una vez identificadas las variables cuyas interacciones son significativas se procedió a eliminar aquellas que tenían un efecto nulo, dando como resultado el siguiente modelo jerárquico.

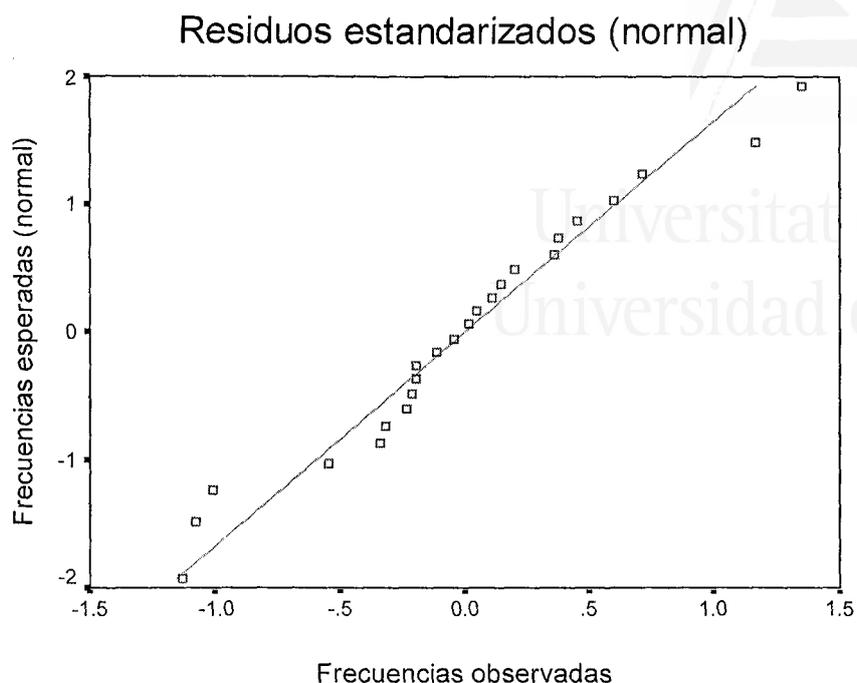
$$\begin{aligned} \text{Log}(\mu) = & \lambda + \lambda_{\text{sexo}} + \lambda_{\text{examen anterior}} + \lambda_{\text{estatus de ingreso}} + \lambda_{\text{categoría salarial del padre}} \\ & + \lambda_{\text{sexo*examen anterior}} + \lambda_{\text{sexo*estatus de ingreso}} + \lambda_{\text{sexo*categoría salarial del padre}} \\ & + \lambda_{\text{examen anterior*estatus de ingreso}} + \lambda_{\text{estatus de ingreso*categoría salarial del padre}} \\ & + \lambda_{\text{sexo*estatus de ingreso*categoría salarial del padre}} \end{aligned}$$

Ajuste del modelo:  $\log(\mu)=9.28$ ;  $\chi=8.73$ , g.l. 9,  $p=0.46$

Elaboración propia

El ajuste que muestra este modelo a los datos es adecuado ( $\chi^2=8.73$ , g.l. 9,  $p=0.46$ , gráfica 16). Esto significa que la diferencia entre las frecuencias esperadas y las frecuencias observadas es mínima (tabla 58), por lo tanto, se puede decir que la asignación de aspirantes en cada casilla no ha sido al azar y, que el modelo resultante describe muy bien la distribución de los aspirantes en cada celda.

<sup>21</sup> Las pruebas significativas se resaltan con sombreado



Gráfica 16. Modelo ajustado a partir de las variables sexo, examen anterior, estatus de ingreso y capital económico del padre (Elaboración propia)

Como se observa el modelo jerárquico quedó constituido por tres de los términos que resultaron significativos en la primera parte de este análisis, presentando variaciones muy pequeñas en sus valores: *sexo\*estatus de ingreso\*categoría salarial del padre* ( $\chi^2=6.53$ ,  $gl=2$ ,  $p=0.038$ ); *sexo\*examen anterior* ( $\chi^2=14.36$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0002$ ) y *examen anterior\*estatus de ingreso* ( $\chi^2=39.44$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0001$ ).

Una vez elegido el modelo que mejor se ajusta a los datos, se pueden obtener los valores esperados descritos por el modelo y sus parámetros estimados (ver tabla 58). Con esta información se identifica la proporción de aspirantes que poseen las diversas características, para ejemplificar se describirán algunos casos.

Tabla 58. Frecuencias esperadas y observadas conforme al modelo ajustado de: género, examen anterior, estatus de ingreso y capital económico del padre

Frecuencias observadas (modelo loglineal)								
Categoría salarial	Aceptados				No aceptados			
	Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Baja	58	178	48	77	92	362	87	328
	2.06	6.32	1.7	2.73	3.27	12.85	3.09	11.64
Media	41	110	38	47	58	270	65	218
	1.46	3.9	1.35	1.67	2.06	9.58	2.31	7.74
Alta	34	78	33	62	51	235	61	186
	1.21	2.77	1.17	2.2	1.81	8.34	2.17	6.6

Frecuencias esperadas (modelo loglineal)								
Categoría salarial	Aceptados				No aceptados			
	Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Baja	56.76	138.58	51.08	103.93	93.24	401.42	83.92	301.07
	2.01	4.92	1.81	3.69	3.31	14.25	2.98	10.69
Media	37.46	97.52	38.97	68.01	61.54	282.48	64.03	196.99
	1.33	3.46	1.38	2.41	2.18	10.03	2.27	6.99
Alta	32.16	80.32	35.57	63.64	52.84	232.68	58.43	184.36
	1.14	2.85	1.26	2.26	1.88	8.26	2.07	6.54

Elaboración propia.

De esta manera, en el modelo ajustado se encontraría que once de cada cien aspirantes serían varones no aceptados, que no habían pasado por procesos de selección previos y cuyo padre tenía un nivel salarial bajo. Con estas mismas características se encontrarían catorce mujeres.

En el caso de los aspirantes que fueron aceptados, no habían presentado exámenes de admisión previos y tenían padre con nivel salarial bajo, la proporción fue de cuatro hombres y cinco mujeres de cada cien.

El segundo modelo saturado analizado en este apartado, corresponde a la interacción de los siguiente factores: **sexo\*examen anterior\*estatus de ingreso\*capital económico de la madre**. A través de la prueba de contraste de los efectos superiores, se encontró que las interacciones de tercer y segundo orden no son estadísticamente significativas (ver tabla 59).

Lo anterior significa que no existe relación en la interacción que incluye las cuatro variables ( $\chi^2=0.94$ ,  $gl=2$ ,  $p=0.62$ ). En otras palabras, el ser hombre o mujer, haber o no presentado algún examen previo de admisión, haber sido o no aceptado en la Universidad y el nivel salarial de la mamá, no se afectan entre sí.

Tabla 59. Prueba de contraste de los efectos superiores de orden K del modelo género\*examen anterior\*estatus de ingreso\*capital económico de la madre.

K	GI	$\chi^2$	P	Iteración
4	2	0.944	0.6238	3
3	9	17.903	0.0363	4
2	18	97.689	0.0000	2
1	23	5021.219	0.0000	0

Elaboración propia.

Este análisis de factores de orden superior también indica que las cuatro interacciones de segundo orden (ver tabla 60) no son significativas, sin embargo en la tabla de asociaciones parciales se advierte que existe una que sí lo es: *sexo\* estatus de ingreso\*categoría salarial de la madre* ( $\chi^2=11.49$ ,  $gl=2$   $p=0.0032$ ).

Además, se mantienen las tres interacciones de primer orden que han aparecido a lo largo de la investigación: *sexo\*examen anterior* ( $\chi^2=14.51$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.01$ ); *sexo\*estatus de ingreso* ( $\chi^2=22.58$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.01$ ) y *examen anterior\*estatus de ingreso* ( $\chi^2=39.20$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0001$ ).

En la distribución de los aspirantes por categoría salarial de su madre, se encontró que casi tres cuartas partes (75.56%) de ellos se ubican en un nivel bajo. El restante 24.44% se divide en los niveles medio (11.96%) y alto (14.48%).

Mientras que en el análisis de las variables sexo y estatus de ingreso, la distribución cambió mostrando la forma como esta se ve afectada por el nivel salarial de la madre.

En la comparación que se hace entre los aspirantes que fueron aceptados, se observa que más mujeres (77.15%) que hombres (67.21%) declararon que su madre tiene un nivel salarial bajo. En cambio en las categorías media (15.08% vs 11.82%) y alta (17.70% vs 11.02%) se encontraron más mamás de varones.

Entre los aspirantes no aceptados las diferencias son menos marcadas, esto se percibe en los puntos porcentuales que los separan. Obsérvese que en la categoría más baja hay más madres de varones (75.56%) que de mujeres (71.91%). Mientras que en los niveles medio (12.83% vs 10.05%) y alto (15.26% vs 14.39%) la situación se invierte.

Tabla 60. Asociaciones parciales del modelo "Género, desigualdad de oportunidades, estatus de ingreso y capital económico de la madre"<sup>22</sup>

Interacción	GI	$\chi^2$	P	Iteración
Sexo*examen anterior*estatus de ingreso	1	2.654	0.1033	3
Sexo*examen anterior* categoría salarial de la madre	2	0.531	0.7668	3
Sexo*estatus de ingreso* categoría salarial de la madre	2	11.491	0.0032	3
Examen anterior*estatus de ingreso* categoría salarial de la madre	2	0.397	0.8198	3
Sexo*examen anterior	1	14.507	0.0001	3
Sexo*estatus de ingreso	1	22.584	0.0000	3
Examen anterior*estatus de ingreso	1	39.201	0.0000	3
Sexo* categoría salarial de la madre	2	1.560	0.4585	4
Examen anterior* categoría salarial de la madre	2	5.794	0.0552	4
Estatus de ingreso* categoría salarial de la madre	2	1.289	0.5249	4
Sexo	1	35.748	0.0000	2
Examen anterior	1	823.843	0.0000	2
Estatus de ingreso	1	536.113	0.0000	2
Categoría salarial de la madre	2	1908.941	0.0000	2

Elaboración propia.

Las interacciones de primer orden ya han sido discutidas en el primero y segundo modelos, motivo por el cual aquí solamente se enunciaron.

Una vez identificadas las variables cuyas interacciones son significativas se procedió a eliminar aquellas que tenían un efecto nulo, dando como resultado el siguiente modelo jerárquico.

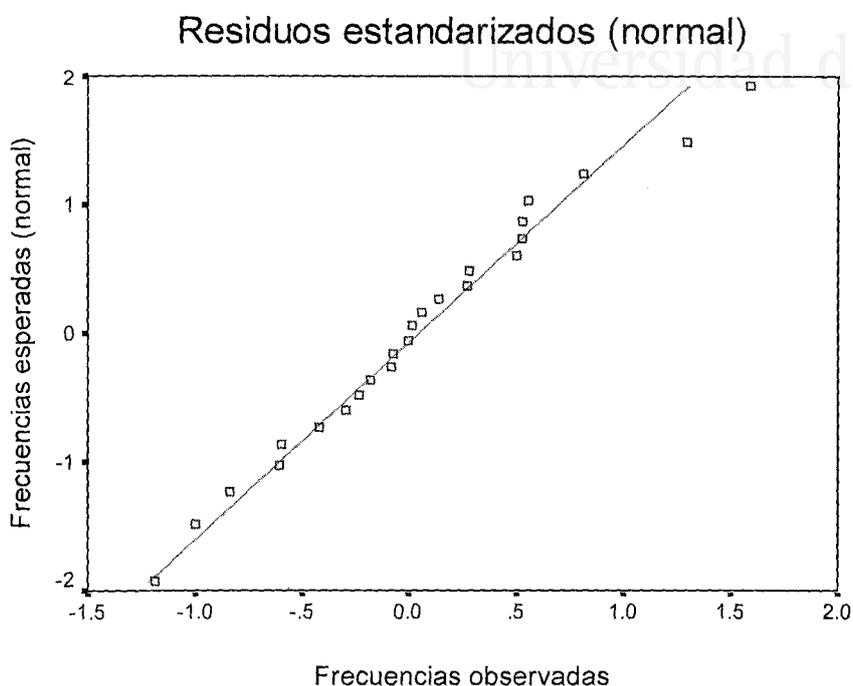
$$\begin{aligned}
 \text{Log}(\mu) = & \lambda + \lambda_{\text{sexo}} + \lambda_{\text{examen anterior}} + \lambda_{\text{estatus de ingreso}} + \lambda_{\text{categoría salarial de la madre}} \\
 & + \lambda_{\text{sexo*examen anterior}} + \lambda_{\text{sexo*estatus de ingreso}} + \lambda_{\text{sexo*categoría salarial de la madre}} \\
 & + \lambda_{\text{examen anterior*estatus de ingreso}} + \lambda_{\text{estatus de ingreso*categoría salarial de la madre}} \\
 & + \lambda_{\text{sexo*estatus de ingreso*categoría salarial de la madre}}
 \end{aligned}$$

Ajuste del modelo:  $\log(\mu)=12.02$ ;  $\chi^2=10.12$ , g.l. 9,  $p=0.34$

Elaboración propia

<sup>22</sup> Las pruebas significativas se resaltan con sombreado

El ajuste que muestra este modelo a los datos es adecuado ( $\chi^2=10.12$ , g.l. 9,  $p=0.34$ , gráfica 17). Esto significa que la diferencia entre las frecuencias esperadas y las frecuencias observadas es mínima (tabla 61), por lo tanto, se puede decir que la asignación de aspirantes en cada casilla no ha sido al azar y, que el modelo resultante describe muy bien la distribución de los aspirantes en cada celda.



Gráfica 17. Modelo ajustado a partir de las variables sexo, examen anterior, estatus de ingreso y capital económico de la madre (Elaboración propia)

Obsérvese que el modelo jerárquico quedó constituido por tres de los términos que resultaron significativos en la primera parte de este análisis, presentando variaciones muy pequeñas en sus valores: *sexo\*estatus de ingreso\*categoría salarial del padre* ( $\chi^2=13.27$ ,  $gl=2$ ,  $p=0.0013$ ); *sexo\*examen anterior* ( $\chi^2=14.36$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0002$ ) y *examen anterior\*estatus de ingreso* ( $\chi^2=39.44$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0001$ ).

Una vez elegido el modelo que mejor se ajusta a los datos, se pueden obtener los valores esperados descritos por el modelo y sus parámetros estimados (ver tabla 61).

Tabla 61. Frecuencias esperadas y observadas conforme al modelo ajustado de: género, examen anterior, estatus de ingreso y capital económico del padre

Frecuencias observadas (modelo loglineal)								
Categoría salarial	Aceptados				No aceptados			
	Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Baja	101	284	73	132	138	630	155	559
	3.59%	10.08%	2.59%	4.69%	4.90%	22.36%	5.50%	19.84%
Media	18	41	23	23	31	106	23	72
	0.64%	1.46%	0.82%	0.82%	1.10%	3.76%	0.82%	2.56%
Alta	14	41	23	31	32	131	35	101
	0.50%	1.46%	0.82%	1.10%	1.14%	4.65%	1.24%	3.59%

Frecuencias esperadas (modelo loglineal)								
Categoría salarial	Aceptados				No aceptados			
	Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Baja	109.82	275.18	73.71	131.29	137.82	630.18	167.99	546.01
	3.90%	9.77%	2.62%	4.66%	4.89%	22.37%	5.96%	19.38%
Media	16.83	42.17	16.54	29.46	24.59	112.41	22.35	72.65
	0.60%	1.50%	0.59%	1.05%	0.87%	3.99%	0.79%	2.58%
Alta	15.69	39.31	19.42	34.58	29.25	133.75	32	104
	0.56%	1.40%	0.69%	1.23%	1.04%	4.75%	1.14%	3.69%

Elaboración propia.

El último modelo referido al capital económico, se obtuvo a partir del análisis del siguiente modelo saturado: **sexo\*examen anterior\*estatus de ingreso \*categoría salarial de la familia**. La prueba de contraste de los efectos de orden superior arrojó que los términos que incluyen cuatro y tres variables no son estadísticamente significativas (ver tabla 62).

Esto significa que en el primer caso no existe relación entre las cuatro variables ( $\chi^2=1.78$ ,  $gl=2$ ,  $p=0.41$ ). En otras palabras, el ser hombre o mujer, haber o no presentado algún examen previo de admisión, haber sido o no aceptado en la Universidad y el nivel salarial de la familia, no se ven afectados entre sí.

Tabla 62. Prueba de contraste de los efectos superiores de orden K del modelo género\*examen anterior\*estatus de ingreso\*categoría salarial de la familia.

K	GI	$\chi^2$	P	Iteración
4	2	1.784	0.4098	3
3	9	20.877	0.0132	4
2	18	95.462	0.0000	2
1	23	3099.362	0.0000	0

Elaboración propia.

Respecto a las interacciones que contienen tres factores, en la tabla de asociaciones parciales (ver tabla 63) se observa que de las cuatro posibles, una es estadísticamente significativa *sexo\*estatus de ingreso\*categoría salarial de la familia* ( $\chi^2=15.43$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0004$ ).

De las seis interacciones de primer orden, mantienen su significancia las tres que se han venido repitiendo: *sexo\*examen anterior* ( $\chi^2=14.20$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0002$ ); *examen anterior\*estatus de ingreso* ( $\chi^2=22.79$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0001$ ) y *examen anterior\*estatus de ingreso* ( $\chi^2=39.89$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.01$ ). Y se añade una más, *examen anterior\*categoría salarial de la familia* ( $\chi^2=7.21$ ,  $gl=2$ ,  $p=0.027$ )

Si solamente se atiende a la distribución de los aspirantes por la categoría salarial de su familia, se tiene que más de la mitad (55.63%) de ellos se ubican en un nivel bajo. El restante 44.37% se divide en los niveles medio (33.87%) y alto (10.51%).

Si además se consideran las variables sexo y estatus de ingreso, la información se enriquece pues los resultados denotan que la distribución se ve afectada por el nivel salarial de la familia.

Tabla 63. Asociaciones parciales del modelo "Género, desigualdad de oportunidades, estatus de ingreso capital económico de la familia"<sup>23</sup>

<b>Interacción</b>	<b>Gl</b>	<b><math>\chi^2</math></b>	<b>P</b>	<b>Iteración</b>
Sexo*examen anterior*estatus de ingreso	1	2.736	0.0981	4
Sexo*examen anterior*categoría salarial de la familia	2	0.946	0.6230	3
Sexo*estatus de ingreso* categoría salarial de la familia	2	15.430	0.0004	3
Examen anterior*estatus de ingreso* categoría salarial de la familia	2	0.788	0.6744	3
Sexo*examen anterior	1	14.196	0.0002	3
Sexo*estatus de ingreso	1	22.789	0.0000	3
Examen anterior*estatus de ingreso	1	39.891	0.0000	3
Sexo* categoría salarial de la familia	2	0.153	0.9264	4
Examen anterior* categoría salarial de la familia	2	7.210	0.0272	4
Estatus de ingreso* categoría salarial de la familia	2	0.790	0.6737	4
Sexo	1	35.748	0.0000	2
Examen anterior	1	823.843	0.0000	2
Estatus de ingreso	1	536.113	0.0000	2
Categoría salarial de la familia	2	951.730	0.0000	2

Elaboración propia.

<sup>23</sup> Las pruebas significativas se resaltan con sombreado

En la comparación entre los aspirantes que fueron aceptados, se observa que las familias de las mujeres se ubican en mayor medida en el nivel bajo (60.32% vs 50.16%) ya que dos de cada tres se encuentran en él. En cambio, en los niveles medio (35.41% vs 32.26%) y alto (14.43% vs 7.41%), la situación se invierte correspondiendo a los varones los valores más altos.

Entre los aspirantes no aceptados las diferencias son menos marcadas esto se advierte en la cantidad de puntos porcentuales que los separan. Obsérvese que en la categoría más baja hay más padres de varones (56.61%) que de mujeres (54.12%). En las categorías media (34.27% vs 33.76%) y alta (11.61% vs 9.63%) la situación se invierte, y son las mujeres quienes poseen los valores más altos.

Respecto a las interacciones de primer orden, solamente se discutirá la referente a *examen anterior\* categoría salarial de la familia* debido a que las otras tres ya fueron explicadas en los primeros modelos.

La forma como se distribuyen los aspirantes muestra que son más familias de aquellos que no habían presentado ningún examen de admisión previo las que tienen un nivel salarial bajo (57.00%) que las de aquellos que sí lo habían hecho (51.20%).

En cambio, los niveles salariales medio (37.09% vs 32.87%) y alto (11.71% vs 10.13%) corresponden a las familias de quienes habían participado previamente en algún proceso de selección anterior.

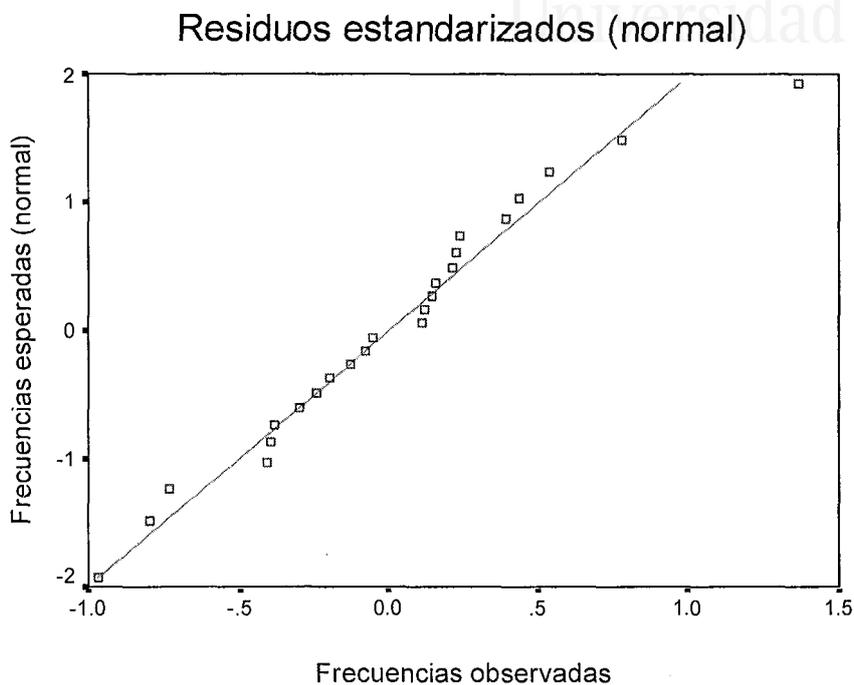
Una vez identificadas las variables cuyas interacciones son significativas se procedió a eliminar aquellas que tenían un efecto nulo, dando como resultado el siguiente modelo jerárquico.

$$\begin{aligned} \text{Log}(\mu) = & \lambda + \lambda_{\text{sexo}} + \lambda_{\text{examen anterior}} + \lambda_{\text{estatus de ingreso}} + \lambda_{\text{categoría salarial familiar}} \\ & + \lambda_{\text{sexo*examen anterior}} + \lambda_{\text{sexo*estatus de ingreso}} + \lambda_{\text{sexo*categoría salarial familiar}} \\ & + \lambda_{\text{examen anterior*estatus de ingreso}} + \lambda_{\text{estatus de ingreso*categoría salarial familiar}} \\ & + \lambda_{\text{sexo*estatus de ingreso*categoría salarial familiar}} \end{aligned}$$

Ajuste del modelo:  $\log(\mu)=10.10$ ;  $\chi^2=6.09$ , g.l. 7,  $p=0.53$

Elaboración propia

El ajuste que muestra este modelo a los datos es adecuado ( $\chi^2=6.09$ , g.l. 7,  $p=0.53$ , gráfica 18). Esto significa que la diferencia entre las frecuencias esperadas y las frecuencias observadas es mínima (tabla 64), por lo tanto, se puede decir que la asignación de aspirantes en cada casilla no ha sido al azar y, que el modelo resultante describe muy bien la distribución de los aspirantes en cada celda.



Gráfica 18. Modelo ajustado a partir de las variables sexo, examen anterior, estatus de ingreso y capital económico de la familia (Elaboración propia)

Obsérvese que el modelo jerárquico quedó constituido por cuatro de los cinco términos que resultaron significativos en la primera parte de este análisis, presentando variaciones muy pequeñas en sus valores: *sexo\*estatus de ingreso\*categoría salarial del padre* ( $\chi^2=14.99$ ,  $gl=2$ ,  $p=0.0006$ ); *examen anterior\*categoría salarial* ( $\chi^2=7.05$ ,  $gl=2$ ,  $p=0.03$ ); *sexo\*examen anterior* ( $\chi^2=14.36$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0002$ ) y *examen anterior\*estatus de ingreso* ( $\chi^2=39.44$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0001$ ).

Una vez elegido el modelo que mejor se ajusta a los datos, se pueden obtener los valores esperados descritos por el modelo y sus parámetros estimados (ver tabla 64).

Tabla 64. Frecuencias esperadas y observadas conforme al modelo ajustado de: género, examen anterior, estatus de ingreso y capital económico del padre

<b>Frecuencias observadas (modelo loglineal)</b>								
<b>Categoría salarial</b>	<b>Aceptados</b>				<b>No aceptados</b>			
	Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Baja	73	228	61	92	96	482	111	424
	2.59%	8.09%	2.17%	3.27%	3.41%	17.11%	3.94%	15.05%
Media	51	110	40	68	76	290	80	239
	1.81%	3.9%	1.42%	2.41%	2.70%	10.29%	2.84%	8.48%
Alta	9	28	18	26	29	95	22	69
	0.32%	0.99%	0.64%	0.92%	1.03%	3.37%	0.78%	2.45%
<b>Frecuencias esperadas (modelo loglineal)</b>								
<b>Categoría salarial</b>	<b>Aceptados</b>				<b>No aceptados</b>			
	Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Baja	79.54	221.46	51.23	101.77	94.81	483.19	115.42	419.58
	2.82%	7.86%	1.82%	3.61%	3.37%	17.15%	4.10%	14.89%
Media	50.21	110.79	41.96	66.04	72.64	293.36	82.2	236.8
	1.78%	3.93%	1.49%	2.34%	2.58%	10.41%	2.92%	8.41%
Alta	11.73	25.27	17.34	26.66	25.08	98.92	23.86	67.14
	0.42%	0.90%	0.62%	0.95%	0.89%	3.51%	0.85%	2.38%

Elaboración propia.

## Conclusiones y Perspectivas

Todo trabajo de investigación conlleva la necesidad de detenerse en algún momento para valorar y comparar los resultados obtenidos. Reflexionar acerca de las coincidencias y discrepancias que se tienen con estudios realizados por otras personas en lugares diferentes, brinda la oportunidad de aportar ideas que permiten el avance del conocimiento en el área de estudio.

En este momento el investigador tiene la oportunidad de poner en discusión el conocimiento teórico y práctico que adquirió a lo largo del proceso de construcción y reconstrucción de su estudio. Puede verificar hasta que punto sus preguntas iniciales obtuvieron respuesta y si se encuentra en posibilidad de proponer otras explicaciones complementarias, así como sugerir nuevas líneas de investigación que se desprendan del proyecto original.

Asimismo, el investigador está en posición de plantearse nuevas preguntas o de establecer nuevos diseños para el análisis de la información, presentar planes para promover y plantear formas de aplicación de la teoría o darle continuidad al estudio. Estas son algunas razones por las que se hace necesario presentar las conclusiones obtenidas en relación con la teoría y la metodología, y de ser posible, plantear algunas aplicaciones prácticas.

En este capítulo se presentarán las diversas conclusiones tanto teóricas como metodológicas y prácticas que se obtuvieron a partir de esta investigación. Asimismo, se exponen algunas preguntas que quedan por responder y que pueden orientar futuros proyectos de investigación entorno a la explicación del fenómeno que nos atañe: la desigualdad educativa.

## Conclusiones teóricas

En el estudio sobre la desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior se revisaron diversos conceptos relacionados con ella, lo mismo de índole estructural y económica que sociales e individuales. Esto permitió precisar teóricamente el problema de investigación y ahondar en aspectos que inicialmente no se tenían contemplados.

Un elemento fundamental identificado es que la desigualdad económica subyace a diferentes formas de desigualdad con las que tiene relaciones diversas. Se observa que aunque la desigualdad económica no siempre es el origen de otras desigualdades, sí es una parte importante en la producción y reproducción de éstas.

Comprender el papel que juega la distribución de la renta en el origen de las desigualdades es importante, ya que el volumen de ésta se refleja tanto en el poder adquisitivo de las personas como en el *status* que ocupan en los diferentes grupos sociales con los que guardan relación.

A lo largo del texto se hace evidente que la cantidad de posesiones de cada individuo marca el nivel de bienestar a que puede tener acceso. Pero al esas posesiones mismo tiempo da origen a la adquisición de bienes intangibles valiosos como son el poder y el prestigio, amplían o limitan su capacidad de elección y participación y también promueven el reconocimiento y la satisfacción.

Sin embargo la cuestión de la desigualdad social no se resuelve exclusivamente a través de la posesión de capital económico ya que la adquisición de bienes inmateriales proporciona una plataforma para aumentar sus posesiones en ambos sentidos. Y es esta combinación de capitales lo que permite a las personas obtener el mayor beneficio posible.

De ahí que la propuesta teórica de Amartya Sen como eje explicativo en el análisis de la desigualdad haya sido fundamental para comprender el fenómeno de la desigualdad, pues en su consideración existen al menos tres factores que la ocasionan: la estructura social (grupo social de pertenencia, división del trabajo, posición o *status*), las diferencias individuales (estructura motivacional) y las condiciones naturales (ubicación geográfica, clima).

Dichos factores al relacionarse entre sí generan una serie de situaciones que llevan a las personas a elegir un tipo de vida similar o diferente al de otros. Ciertamente, dependiendo de las coincidencias en los componentes de cada forma

de existencia se obtiene un mayor o menos nivel de bienestar, en comparación con otros individuos.

Por lo tanto, la manera como los individuos resuelven su existencia se ve matizada por la cantidad de bienes (materiales e inmateriales) que poseen, por las limitaciones (evitables e inevitables) que los circundan al momento de tomar las decisiones y por la libertad que tienen para elegir entre el bienestar personal y el de otros.

El conocimiento de esta teoría confirmó la visión personal sobre la importancia de considerar las diferencias individuales como parte esencial del proceso generador de desigualdad, ya que explica cómo las características de cada persona facilitan o dificultan el aprovechamiento de las oportunidades. Asimismo, dio pauta al análisis específico de dos factores: la estructura social y la estructura de la personalidad, lo que permitió ampliar la visión que se tenía de la manera cómo se afectan entre sí.

La identificación de elementos de la estructura social tales como la forma de producción, la división del trabajo, el uso del poder, la autoridad, las normas, los procesos socioculturales, las relaciones sociales y las diversas formas de organización; así como el reconocimiento de los procesos que modelan al ser humano como miembro de un grupo, ayudaron a comprender la manera como se construye lo social y la relación que guardan con las diversas formas y dimensiones de la desigualdad a través del proceso de desarrollo económico.

El análisis de la forma en que se organiza la sociedad y de la construcción social de los individuos ha permitido comprender la manera como se construye la desigualdad así como la reciprocidad que existe entre dos formas específicas de ésta: la desigualdad social y la educativa.

Y es, en última instancia, la necesidad de comprender la relación dialéctica entre estas dos formas de desigualdad lo que dio origen a las preguntas de investigación que han guiado este estudio, pues es justamente dentro de ese ámbito que se circunscribe la desigualdad de oportunidades.

A fin de profundizar en el conocimiento de cómo se presenta la desigualdad educativa y de contextualizar sociohistóricamente este fenómeno, fue necesario revisar los fundamentos legales que amparan el derecho a la educación tanto a nivel internacional como en México. En ese sentido, se analizaron las cifras de educación presentadas por la UNESCO con el fin de comparar las proporciones de hombres y

mujeres que alcanzan los estudios universitarios en las diferentes regiones del mundo.

Bajo este tenor general se bosquejó una panorámica de la desigualdad educativa en el Estado de Guanajuato, donde se ubica espacialmente esta investigación, específicamente sobre el acceso a estudios de nivel superior en la Universidad pública. A partir de esta remembranza se recuperan los estudios que antecedieron a éste y que apoyaron el diseño analítico de la presente investigación.

Con la recopilación de dichos antecedentes ha sido posible constituir una línea del tiempo que permite ubicar el desarrollo de esta línea de investigación, así como las aportaciones que desde ella se han realizado en pro de la planeación educativa y el análisis de la realidad social que circunda el sistema educativo estatal.

De igual manera, la exploración teórica del problema permitió consolidar el diseño del análisis ya que la comprensión de cómo interactúan las diferentes variables estudiadas dio pauta para utilizar dos técnicas que permiten abordar la explicación de los datos.

### *Conclusiones metodológicas*

Al momento de diseñar el análisis de la información se consideró conveniente utilizar la técnica estadística Ji Cuadrada debido a que los datos con que se estaba trabajando eran de índole categórica. Sin embargo, el alcance de dicha técnica es limitado cuando se trata de analizar más de tres variables debido a que la información que proporciona es de poca claridad en la explicación de cómo interactúan los diferentes niveles de las variables estudiadas.

Por otra parte, al incrementar el número de categorías en el análisis, el número de observaciones disminuye dentro de cada subgrupo a estudiar y cuando el número de componentes es muy pequeño, no es conveniente utilizar esta técnica debido a que la aproximación que se hace a los datos deja de ser aceptable por lo que la interpretación que se haga puede volverse imprecisa y equívoca.

Esta situación propició la búsqueda de otras técnicas para hacer análisis con datos categóricos y que permitieran que éste fuera multivariable. Es así como se conoce la técnica de regresión loglineal y se decide utilizarla.

La pregunta en este momento era si una técnica sería mejor que la otra o si se complementarían entre sí. La respuesta se encontraría al realizar el análisis de datos y lo que se encontró fue que cada una de ellas ofrece una perspectiva que permite analizar la realidad. Es decir, mientras la Ji Cuadrada presenta una panorámica general de cómo se distribuyen los datos, la regresión loglineal se va al detalle proporcionando una visión más puntual.

En esta investigación en particular, la prueba de independencia (Ji Cuadrada) se utilizó para identificar la relación entre tres variables y fue evidente que conforme se aumentó el número de dimensiones, se incrementaba la dificultad para explicar la forma como se daba dicha relación.

Esta situación tiene que ver con el hecho de que al incrementar las dimensiones a estudiar, también se aumentan las pautas de asociación que existen. Es decir, cuando solamente se analizan dos factores lo que se pretende probar es si existe independencia entre ellas, en cambio cuando son tres o más variables las que intervienen existen al menos tres posibles formas de relación entre ellas: independencia total, independencia parcial o independencia condicional.

Por lo tanto, el uso de la prueba de independencia Ji Cuadrada en el análisis de tablas multidimensionales conlleva la necesidad de plantearse tres niveles de estudio ya que si es rechazada la hipótesis de independencia global, siempre cabe la posibilidad de que existan las asociaciones parciales o las condicionadas.

Sin embargo, esto implica que cada vez que se analice la relación que guarden diversas variables a la vez, el análisis puede alargarse ya que si el resultado no indica que existe relación global entre ellas, será necesario realizar la prueba de independencia *post hoc* para las diferentes combinaciones de variables a fin de determinar si existe independencia parcial o condicional o si efectivamente no guardan relación alguna entre ellas.

No obstante, la prueba de independencia Ji Cuadrada es una técnica que permite tener un primer esbozo de lo que ocurre con los datos y da la pauta para buscar otros métodos que ayuden a responder preguntas de mayor complejidad. De ahí que sea recomendable utilizarla en primera instancia tal como sucedió en esta investigación pues como se mencionó en los antecedentes de la línea de investigación, las primeras preguntas se hicieron en torno a la relación que guardaban dos o tres variables entre sí y conforme se confirmó la relación entre ellas

surgió la necesidad de probar que ocurría con el modelo multidimensional planteado en el inicio de ésta.

En cambio, la técnica de regresión loglineal reúne en un solo análisis la posibilidad de identificar las diferentes pautas de asociación que se presentan entre las variables de estudio. Es decir, a través de un proceso iterativo, muestra de manera precisa si todas las variables guardan relación entre sí o si dicha relación se da en forma parcial o condicional.

Esto solo se logra mediante un proceso de eliminación hacia atrás que permite ir eliminando componentes del modelo saturado e ir valorando si los que quedan guardan relación entre sí y si los resultados obtenidos permiten explicar la manera como se distribuyen los datos. De esta manera se conocen las asociaciones parciales y con ello se identifica cuáles son las variables que mantienen relación explicando en gran medida el fenómeno que se estudia, en este caso la desigualdad de oportunidades.

Con la información que proporcionan los resultados obtenidos a través de la regresión loglineal, es más factible elaborar aseveraciones firmes acerca del comportamiento de las variables ya que el ajustar el modelo a los datos, brinda la oportunidad de ver con detalle los grados de asociación que guardan las diferentes características estudiadas en los aspirantes.

De ahí que sea viable señalar si la relación que guardan representa una asociación completa cuando todas las variables se afectan entre sí. O bien, si la asociación es parcial cuando una variable interactúa solamente con alguna o algunas de las otras variables.

También se puede decir con certeza en qué casos la asociación está condicionada, es decir, en que momento los valores de una variable determinan que exista o no relación entre otras dos. Finalmente, se puede decir si las variables que se están estudiando son totalmente independientes.

Como se mencionó anteriormente, conforme se agregan dimensiones a un modelo de análisis de datos, la descripción e interpretación se hace menos clara. Por ejemplo, cuando se analizan tres variables es posible encontrar nueve diferentes pautas de asociación y cada una de ellas tiene su significado propio, por lo tanto, es importante al momento de explicar los resultados, tener en cuenta cual de estas pautas es la que se cumple. En este sentido, la regresión loglineal proporciona durante el análisis de la información una estrategia sistemática que permite explicar

las múltiples pautas de asociación que ofrece una tabla de contingencia multidimensional (n!).

De la misma manera, permite al investigador obtener estimaciones de los efectos que causa cada variable en el resto de los factores a partir de datos categóricos. Con ello es posible detectar la importancia que guarda cada variable en relación con las otras y en qué medida puede determinar la presencia o ausencia de determinadas características en la población de estudio.

En otras palabras, permite saber qué tan útil llega a ser cada uno de los modelos emanados del modelo saturado propuesto, en la explicación del fenómeno. Y de igual manera, cuáles son las interacciones que inhiben los efectos individuales de cada variable.

Así, considerando las ventajas que posee cada una de las técnicas, es evidente que la regresión loglineal aporta mayores beneficios en el análisis y explicación de la realidad. Sin embargo, es prudente considerar el uso de la Ji Cuadrada sobre todo cuando se comienza a explorar un fenómeno ya que en los análisis bidimensionales establece con claridad si existe o no relación entre las variables que se estudian.

Esto permite organizar la información de manera tal que se puedan elaborar modelos de análisis más complejos pues conforme se va encontrando la relación entre las variables, es posible plantearse preguntas que incluyan la combinación de múltiples características.

Por otra parte, conforme se avanzó en el conocimiento de la técnica de regresión loglineal, se hizo patente que dicha técnica usa como herramienta de confirmación la Ji Cuadrada por lo que queda de manifiesto que no solamente es útil por sí sola, sino que además se aplica conjuntamente con técnicas más avanzadas.

De ahí que no se descarte el uso de la prueba de independencia a través de dicha técnica, sino que se piense más en el uso conjunto de diferentes técnicas que apoyen la explicación de la realidad social, como ha sido el caso del presente estudio.

Después de discutir sobre los beneficios que se encontraron en cada una de las técnicas utilizadas y sobre todo del enriquecimiento que proporcionó el uso conjunto de ellas, se presentarán las evidencias prácticas a través de las respuestas obtenidas al planteamiento de las hipótesis. En primera instancia se hablará sobre lo

que muestra el análisis con Ji Cuadrada y posteriormente se hará respecto a la regresión loglineal y finalmente se explicarán las diferencias encontradas en ambos.

En el planteamiento del problema se especificaron dos hipótesis (ver figura 7 capítulo 8), en la primera se daba por supuesta la relación entre la posesión de los tres tipos de capital (cultural, social y económico) por parte de la familia (específicamente padre y madre) y la oportunidad de acceso a estudios de nivel superior. En este mismo supuesto se esperaba que el sexo de los aspirantes marcara diferencia en dicha relación.

En la primera parte del análisis se confirmó la asociación global entre las variables de estudio (ver tabla 66) a excepción de cinco casos en 1997 – *sexo\*examen previo\*capital cultural del padre, sexo\*examen previo\*capital cultural de la madre, estatus de ingreso\*sexo\*capital social de la madre, estatus de ingreso\*examen previo\*capital económico del padre y estatus de ingreso\*sexo\*capital económico de la madre*–.

Es decir, en ambos años –1997 y 1998– se comprueba que los diferentes tipos de capital que poseen los padres de los aspirantes a la Universidad de Guanajuato afectaron su oportunidad –presentar o no más de un examen de admisión– de acceder a estudios de nivel superior así como el resultado final –aceptados no aceptados– que obtuvieron al término del proceso de selección de los años antes mencionados. Estos efectos se observan en la cantidad de aspirantes que indicaron haber participado en algún proceso de selección anterior, pues en ambos años la proporción fue de casi la cuarta parte. Sin embargo, aunque no todos ellos lograron ser admitidos en el programa para el cual aplicaron, se encontró que en ambos años lo fue uno de cada tres.

Tabla 65. Valores de la prueba de independencia de variables para ambos años.

Hipótesis	Variables	1997			1998		
		$\chi^2$	g.l.	p	$\chi^2$	g.l.	p
General	<b>Sexo y examen previo</b>	9.34	1	0.002	10.60	1	0.001
	Estatus de ingreso y sexo	5.03	1	0.024	18.88	1	1E-05
	Estatus de ingreso y examen previo	413.64	1	2.52E-13	36.96	1	1E-08
	Estatus de ingreso, sexo y examen previo	93.65	4	4E-20	69.62	4	5E-15
Capital Cultural	Sexo, examen previo y capital cultural del padre	29.07	25	Ns	41.93	25	0.018
	Estatus de ingreso, sexo y capital cultural del padre	45.32	25	0.007	41.61	25	0.02
	Estatus de ingreso, examen previo y capital cultural del padre	131.5	25	0.001	53.82	25	7E-04
	Sexo, examen previo y capital cultural de la madre	32.91	25	Ns	92.86	25	5E-10
	Estatus de ingreso, sexo y capital cultural de la madre	40.73	25	0.02	47.77	25	0.004
	Estatus de ingreso, examen previo y capital cultural de la madre	115.82	25	0.001	62.27	25	5E-05
Capital Social	Sexo, examen previo y capital social del padre	40.23	13	0.001	138.82	13	1E-23
	Estatus de ingreso, sexo y capital social del padre	29.96	13	0.004	31.19	13	0.003
	Estatus de ingreso, examen previo y capital social del padre	86.76	13	2E-13	52.83	13	7E-07
	Sexo, examen previo y capital social de la madre	31.12	13	0.003	31.44	13	0.003
	Estatus de ingreso, sexo y capital social de la madre	15.78	13	Ns	46.48	13	5E-05
	Estatus de ingreso, examen previo y capital social de la madre	93.70	13	0.001	52.02	13	4E-08
Capital Económico	Sexo, examen previo y categoría capital económico del padre	40.23	7	0.001	15.07	7	0.035
	Estatus de ingreso, sexo y capital económico del padre	7.61	7	Ns	29.48	7	0.001
	Estatus de ingreso, examen previo y capital económico del padre	84.47	7	1E-05	42.31	7	7E-07
	Sexo, examen previo y capital económico de la madre	15.23	7	0.03	21.71	7	0.003
	Estatus de ingreso, sexo y capital económico de la madre	16.88	7	Ns	48.97	7	4E-06
	Estatus de ingreso, examen previo y capital económico de la madre	80.37	7	1E-05	46.62	7	2E-08
	Sexo, examen previo y capital económico de la familia	30.39	7	1E-04	19.93	7	0.006
	Estatus de ingreso, sexo y capital económico de la familia	22.17	7	0.05	48.46	7	5E-06
	Estatus de ingreso, examen previo y capital económico de la familia	92.22	7	1E-06	699.5	7	8E-148

Llama la atención que en 1997 no exista una influencia del capital cultural de los progenitores diferenciada por género en cuanto a la oportunidad

de volver a presentar un examen de admisión. Esto significa que sin importar el grado de escolaridad que posean tanto el padre como la madre de los aspirantes y sin que el hecho de ser hombre o mujer intervenga, solamente uno de cada cuatro aspirantes podrá repetir al menos una vez más el intento por ingresar a estudios de nivel superior.

Sin embargo, en 1998 dicha oportunidad sí se vió afectada por el nivel de escolaridad alcanzado por los progenitores de los aspirantes y de manera diferenciada para hombres y mujeres. También es cierto que la escolaridad del padre acentúa más esa diferenciación.

Esta discrepancia en resultados sugiere la necesidad de ampliar el análisis a los datos otorgados por los aspirantes en 1999 y 2000, para identificar cuál de estas dos tendencias es la que se mantiene ya que puede probar con mayor consistencia la hipótesis.

Pero si la manera como se presentó la relación del capital cultural con la oportunidad de acceder a estudios de nivel superior dejó duda acerca de si realmente la afecta o no. Esto no ocurre respecto al efecto que causa en el resultado obtenido al final del proceso de selección ya que en ambos años la prueba de independencia muestra una clara asociación de esta variable con el estatus adquirido una vez concluida la etapa de evaluación.

Esta relación se aprecia moderada tanto por el sexo de los aspirantes como por el hecho de haber presentado o no algún examen de admisión con anterioridad. Es decir, el nivel de conocimiento adquirido por los padres permite que estos a su vez transmitan a sus hijos herramientas que les faciliten el acceso a estudios de nivel superior.

Aspectos tales como el gusto por la lectura, adquisición y uso de la información, manejo de la curiosidad y promoción de la inventiva, están ligados íntimamente a procesos de enseñanza aprendizaje que generalmente son promovidos en grupos sociales o familiares que detentan una amplia gama de conocimiento. De ahí se explica que el nivel de escolaridad de los padres de los aspirantes afecte su desempeño en un examen de selección.

Por si esto fuera poco, hay dos elementos más que acompañan el éxito o el fracaso en el intento por ingresar a la Universidad: uno es el género y otro es haber presentado al menos un examen de admisión con anterioridad.

Durante mucho tiempo se ha educado diferencialmente a hombres y mujeres considerando que ellas debían cumplir con funciones propias del hogar y que ellos serían los proveedores. Sin embargo, la realidad ha demostrado que no es así y que generalmente ambos requieren de herramientas que les permitan tener una mejor calidad de vida.

En este estudio se ha visto que en las familias de los aspirantes se mantienen algunas prácticas de diferenciación entre hombres y mujeres. Si bien es cierto que no es clara la tendencia en cuanto a la relación que guarda el capital cultural con el sexo y el estatus de ingreso; sí lo es en referencia a brindar más o menos oportunidades de intentar ingresar a la Universidad.

En el primer caso, aunque en ambos años la prueba de independencia entre las variables resultó estadísticamente significativa, no se puede decir que los varones se vieron más favorecidos que las mujeres ya que en 1997 fueron aceptados uno de cada tres hombres y una de cada cuatro mujeres. En cambio en 1998 la situación se invirtió ya que una tercera parte de las mujeres fue aceptada y solamente una cuarta parte de los varones.

Sin embargo, es conveniente recordar que por cuestión política se han establecido normas que apoyan una mayor participación de las mujeres no solamente en los ámbitos laborales sino también en los académicos. En el caso particular del sistema educativo de nivel superior en el Estado de Guanajuato se ha encontrado que el índice de masculinidad se mantiene en las instituciones públicas, no así en las privadas donde se concentra un gran número de mujeres.

Por lo tanto, sería conveniente revisar los datos de años posteriores para verificar hacia donde se inclina la tendencia porque aunque parece ser que las mujeres empiezan a verse más favorecidas, también los resultados indican que es a los varones a quienes se les da más apoyo para ingresar a estudios de nivel superior. Esto se observa en el hecho de que en ambos años son más hombres (uno de cada cuatro vs una de cada cinco) quienes señalan haber presentado al menos un examen de admisión con anterioridad.

Respecto a la relación del capital social con el resto de las variables, se observa que en todos los casos existe asociación, excepto para 1997 en la combinación del estatus de ingreso y el género de los aspirantes ya que no tiene significancia estadística.

Se podría pensar que esto se debe a que más de la mitad (55.73%) de las madres de quienes aspiraron a la Universidad de Guanajuato en dicho año, se dedicaban a las labores domésticas o no tenían trabajo. Sin embargo, esto no ocurre en 1998 y la proporción de madres que no perciben remuneración es un punto porcentual más alta (56.73%).

Este resultado genera inquietud sobre si existe o no asociación entre estas variables. Sin embargo, pese a la duda que ha generado este resultado, no se descarta que el capital social influye en la manera como se comportan las otras variables ya que en el resto de asociaciones la prueba de independencia indica que existe relación estadísticamente significativa.

Es decir, la interacción social que tienen las madres, dependiendo de si son trabajadoras con remuneración o sin ella, les provee de elementos que enriquecen diferencialmente el entorno familiar. Con lo cual promueven en sus hijos el deseo de continuar estudiando y les proveen con los mecanismos que les permitan verter el conocimiento adquirido al momento de participar en un proceso selectivo.

También es posible que dicha influencia se dé diferencialmente entre hombres y mujeres debido a que puede servir como modelo y alentar a las nuevas generaciones de mujeres a planificar su vida dándole prioridad al desarrollo profesional en aras de obtener una mejor calidad de vida en su etapa adulta.

Finalmente, se advierte que el capital económico interactúa con el resto de las variables en la información de 1998; no sucede igual en 1997 ya que la prueba de independencia arroja que las relaciones con el estatus de ingreso y el género, no son estadísticamente significativas independientemente de si se refiere al del padre o la madre. Esto indica que ni la categoría salarial en que se ubicaba cada uno de los padres, ni el hecho de ser hombre o mujer influyó en el resultado que obtuvieron los aspirantes al final del proceso de selección.

Este resultado contradice en cierta medida lo que hasta ahora se había dado por supuesto en relación a la manera como el nivel salarial de los padres afectaría en última instancia el resultado final del proceso de selección. Se tenía la creencia de que un mayor ingreso económico propicia en los hogares mejores hábitos de estudio debido a que se puede contar con elementos tales como libros, computadoras y espacios específicos para dicha actividad. De

igual manera, se tenía en mente que a pesar de estos beneficios alcanzados vía el capital económico, los varones se verían más favorecidos debido a la diferenciación que se sigue haciendo en cuanto a lo que una mujer puede y debe aprender.

Sin embargo estas suposiciones son cuestionables debido a que el análisis del ingreso de la familia –la suma de ambos ingresos– indicó interacción con el resto de las variables.

Por lo tanto, convendría realizar el análisis de años posteriores con el fin de identificar cuáles son las pautas de asociación más fuertes y frecuentes entre estas variables, pues con ello se puede saber el impacto que tienen las posesiones materiales en el desempeño de las personas cuando se enfrentan a un proceso de selección académico.

En resumen, la prueba de independencia Ji Cuadrada arrojó resultados que –en veinte de veinticinco casos– en general muestran que tanto la oportunidad de participar en más de un examen de admisión como el estatus adquirido al final del proceso de selección se vieron afectados por los diferentes tipos de capital que poseían los padres de los aspirantes a la licenciatura en los años ya mencionados.

Esto da pie a pensar que el desarrollo tecnológico y la diversidad de oportunidades que han llegado con él facilitando la adquisición de conocimiento, no se distribuyen equitativamente ni entre los miembros de una sociedad, ni al interior de las familias ya que existen otros factores que limitan a los individuos a tener al menos la inquietud de participar en otras formas de vida.

Aunque utilizando la técnica de Ji Cuadrada se identificaron en gran medida las asociaciones globales planteadas en las hipótesis de la investigación, también es cierto que los resultados no permiten identificar claramente las asociaciones parciales. Esta situación sugiere el uso de modelos más potentes, en este caso en particular se utilizó la regresión loglineal.

En primer lugar, como ya se mencionó con el apoyo de esta técnica fue posible establecer modelos de análisis más complejos, que incluían cuatro variables, cada una de ellas con diferente número de categorías. Con lo que se

garantizó tener siempre presentes los elementos que se consideraba podrían estar relacionados con los diferentes tipos de capital.

En segundo lugar como ya se resaltó, con esta técnica fue posible identificar las pautas de asociación más significativas en cada modelo propuesto, evitando con ello redundancia en la información. Por lo tanto, en los modelos finales se muestran solamente aquellas interacciones que explican la distribución de los datos en cada casilla.

Lo primero que se observa en los resultados es que en ningún caso el modelo ajustado corresponde al modelo saturado (ver tabla 67). Sin embargo, sí evidencian la presencia de las diferentes pautas de asociación previstas en el diseño del análisis.

En segundo lugar se encontró que los modelos ajustados en general están compuestos por dos o tres interacciones de primer orden. Y solamente se encontraron componentes formados por interacciones de segundo orden en los modelos correspondientes al capital cultural del padre en 1997; así como a los referentes al capital social de la madre y capital económico de cada uno de los padres y la familia en 1998.

Estos modelos proporcionan información que confirman las relaciones planteadas en las hipótesis del estudio, aunque debe mencionarse que las relaciones encontradas no se presentan de manera directa como se habían pensado al inicio del estudio, sino generalmente en relaciones bivariadas que se afectan mutuamente

Tabla 66. Componentes de los modelos ajustados.

Hipótesis	Modelos 1997	Modelos 1998
Capital Cultural Padre	Examen anterior*estatus de ingreso*capital cultural del padre Sexo*examen anterior	Capital cultural del padre Sexo*examen anterior Sexo*estatus de ingreso Examen anterior*estatus de ingreso
Capital Cultural Madre	Estatus de ingreso*capital cultural de la madre Examen anterior*estatus de ingreso Sexo*examen anterior	Capital cultural de la madre Sexo*examen anterior Sexo*estatus de ingreso Examen anterior*estatus de ingreso
Capital Social Padre	Examen anterior*estatus de ingreso Sexo*examen anterior Sexo*capital social del padre	Sexo*examen anterior Sexo*estatus de ingreso Examen anterior*estatus de ingreso Capital social del padre
Capital	Examen anterior*estatus de ingreso	Sexo*estatus de ingreso*capital social de la

Hipótesis	Modelos 1997	Modelos 1998
Social Madre	Sexo*examen anterior Capital social de la madre	madre Sexo*examen anterior Examen anterior*estatus de ingreso
Capital Económico Padre	Examen anterior*estatus de ingreso Sexo*examen anterior Capital económico del padre	Sexo*estatus de ingreso*capital económico del padre Sexo*examen anterior Examen anterior*estatus de ingreso
Capital Económico Madre	Sexo*examen anterior Examen anterior*estatus de ingreso Capital económico de la madre	Sexo*estatus de ingreso*capital económico de la madre Sexo*examen anterior Examen anterior*estatus de ingreso
Capital Económico Familia	Examen anterior*estatus de ingreso Sexo*examen anterior Examen anterior*capital económico de la familia	Sexo*estatus de ingreso*capital económico de la familia Examen anterior*capital económico de la familia Sexo*examen anterior Examen anterior*estatus de ingreso

Dentro de los catorce modelos planteados se encontraron dos interacciones que se consideran importantes para explicar la diferencia de oportunidades: la primera es la del sexo con examen anterior; en la segunda examen anterior y estatus de ingreso.

La primera de estas interacciones evidencia la relación que hay entre ser hombre o mujer y el recibir apoyo de la familia para intentar ingresar a estudios de nivel superior. Como ya se mencionó anteriormente, el análisis descriptivo de ambos años arroja que una mayor proporción de hombres se ve beneficiado con la oportunidad de al menos un segundo intento en caso de no pasar el primer proceso de selección a que se enfrenten. Esto pone de manifiesto que se sigue considerando como prioritaria la formación y educación de los varones en aras de que ellos serán el principal soporte económico de su hogar cuando decidan establecerlo.

Respecto a la segunda interacción, la referida al examen anterior y el estatus de ingreso, se consideró que la experiencia previa debía dar ventajas a aquellos que la tenían. La razón que acompañaba dicha expectativa es que el ser humano almacena información en diferentes niveles y que suele utilizarla cuando la situación en que se encuentra propicia su recuerdo. Por lo tanto, el supuesto era que quienes habían tenido oportunidad de presentar algún

examen de admisión podrían tener un desempeño más alto debido a que probablemente algunas de las preguntas que responderían las habían resuelto en otra ocasión.

La forma como se distribuyen los datos describe claramente este supuesto, ya que mientras una tercera parte de los aspirantes aceptados –en ambos años– había participado en al menos un proceso de selección anterior, en el caso de los no aceptados solamente lo había hecho la quinta parte. Es evidente que ser reincidente en el examen de admisión no garantiza el éxito pero si condiciona el resultado final del proceso.

En la información de 1998 se ubica otro modelo ajustado que se repite en los primeros tres modelos ajustados: sexo y estatus de ingreso. Es decir, el género influyó en el resultado obtenido al final del proceso de selección. Sin embargo, la relación no es del todo clara en cuanto a quien favorece dicha discriminación ya que en 1997 proporcionalmente fueron aceptados a los programas de licenciatura más hombres que mujeres pero en 1998 la situación se invirtió.

Dicha situación sugiere diferentes aspectos a revisar, primero si las prácticas de crianza que marcaban profundas diferencias de género y que afectaban el desempeño académico así como la vocación de hombres y mujeres, empiezan a desaparecer favoreciendo el acceso de las mujeres a campos que antes les eran negados.

Segundo, contrastar este resultado con la conformación de la matrícula tanto en las Instituciones de Educación Superior Públicas como Privadas ya que Guevara et al (2000) en un estudio anterior encontraron que en las primeras la población masculina era mayor que la femenina pero en las privadas la situación se invertía.

Y tercero, la necesidad de revisar la información de años posteriores para verificar la tendencia real pues la no participación de todas las unidades académicas en la encuesta de 1997 pudo haber sesgado los resultados.

Otra interacción de primer orden es la del examen anterior con la categoría salarial de la familia –en ambos años. Ello indica que la posición económica en que se encontraba la familia de los aspirantes afectó su oportunidad de intentar nuevamente ingresar a estudios de nivel superior. Esto

se debe a que el factor económico es determinante en las familias mexicanas al momento de promover y apoyar el desarrollo profesional de sus miembros.

En este caso en particular, el análisis abarcó en su mayoría a familias localizadas en el Estado de Guanajuato que se encuentra ubicado en la zona con más bajo salario mínimo. También tienen por característica que más de la mitad de ellas solamente perciben el ingreso del padre ya que en su mayoría, la madre se dedica a las labores domésticas o realiza alguna actividad sin remuneración.

Finalmente, salvo las familias de los aspirantes de 1997 que dijeron haber presentado algún examen de admisión con anterioridad, más de la mitad del resto de ellas se ubicaba en una categoría salarial baja, poco más de la tercera parte en un nivel medio y una décima parte o menos indicaron tener ingresos altos.

Bajo esta situación, es entendible que no todos los padres de familia apoyen a sus hijos en el intento de ingresar a estudios de nivel superior en más de una ocasión, pues al menos en la mitad de los casos se observa una clara necesidad de que otros miembros del grupo familiar se integren al mercado laboral.

Esta conclusión contradice los resultados encontrados a través de la prueba de independencia de variables (ver página 381 primer párrafo), sin embargo, se debe tener en cuenta que una de las razones para utilizar la regresión loglineal –que ofrece mayor bondad de ajuste– fue confirmar las pautas de asociación encontradas a través de Ji Cuadrada o encontrar otras no identificadas. Por lo tanto, se debe pensar en ampliar el estudio a años posteriores con el fin de identificar cuál de estos modelos se mantiene.

A continuación se hablará sobre la última relación bivariada que aparece en estos modelos, específicamente en 1997. Se trata de la relación que existe entre el sexo y el capital social del padre. La razón de ser de esta asociación se explica porque la posición que ocupa el progenitor en el trabajo, le brinda la oportunidad de visualizar los requerimientos del mundo laboral al cual se enfrentarán sus hijos, con dicha información pueden facilitarles el camino al mundo del trabajo.

Sin embargo, no se puede dejar de lado la relación diferenciada que guardan los padres con sus hijos, por lo que dicha información no siempre es transmitida de igual manera a hombres y mujeres.

De ahí que el ser desempleado, asalariado, trabajador por cuenta propia o patrón marque diferencia de género, pues para algunos padres puede ser muy importante que sus hijos –sin exclusión de ningún tipo– posean la información que les permita tomar decisiones de vida. Mientras otros pueden seguir pensando que los varones son quienes requieren dicha información pues en un futuro serán los proveedores del hogar.

Finalmente, algunos modelos contienen como elemento el efecto principal de una de las variables, tal es el caso de la posición de los progenitores en el empleo (la de la madre en 1997 y la del padre en 1998), así como la categoría salarial en sus tres acepciones: padre, madre y familiar. Esto significa que el efecto de dichas variables solamente se observa en los totales marginales y que no tienen relación con el resto.

En conclusión, estos resultados confirman ampliamente las teorías que se utilizaron para sustentar esta investigación. Así, de acuerdo con Sen (1989, 1992, 1998, 2000, 2004) se observa como la forma en que se enlazan las diferentes variables dan muestra de la relación que mantienen tanto los componentes sociales como los individuales en la generación y mantenimiento de la desigualdad. Se ve cómo el status social que adquieren los progenitores de los aspirantes a partir de su posición en el empleo y del capital económico, delinean diferencialmente para hombres y mujeres, la oportunidad de participar en un proceso de selección para incursionar en estudios de nivel superior y de ser aceptados al final de dicho proceso.

En esta dirección, lo encontrado en esta investigación también apoya lo señalado por los teóricos de la estructura social (Marx, 1987/1975; Durkheim, 1956/1982; Weber, 1914/1969; Merton, 2002; Parsons, 1988; Touraine, 1973; Bourdieu, 1982, 1986, 1991, 1997, 2000), ya que los capitales con que cuentan los progenitores de los aspirantes a la Universidad de Guanajuato son en gran medida producto de su interacción con los miembros de su grupo social –tanto de origen como de referencia– pues la pertenencia a cada uno de ellos y la posición que ocupan les provee de herramientas que transfieren a sus hijos, mismas que les serán útiles en su desarrollo personal y profesional.

Por otra parte, también se corrobora lo señalado acerca de la construcción social de los individuos (Mead, 1982; Guevara, 1998; Guevara et al, 1999, 2000; 2002; 2004a; 2004b; Hierro, 1989; Hyde, 1995, entre otros autores también considerados en esta investigación) pues se hace evidente la manera en que las prácticas de crianza, los modelos sociales ideales, la transmisión de conocimientos (teóricos y prácticos) tradicionales y las mentalidades, continúan marcando las diferencias entre hombres y mujeres.

Aunado a lo anterior, se observa también que los procesos educativos no son ajenos a los procesos sociales y menos aún a los individuales pues, como ya se mencionó, todos ellos forman una espiral dialéctica en la cual unos se alimentan de los otros. Así, lo encontrado en este estudio contrasta con lo señalado en la norma pues queda claro que no es suficiente con la intención de dar educación a todos los pobladores ya que es necesario considerar una gran cantidad de factores que se combinan en la consecución de esta meta (UNESCO, 1998; Bowles, 1972; Bowles and Gintis, 1977; Coleman, 1968; Bracho, 1990; Fry, 1981; Giroux, 1983; Marchesi, 2000; Reimers, 1991, 2002; Guevara et al, 1999, 2000).

En resumen, las hipótesis planteadas al inicio de este trabajo de investigación fueron confirmadas en gran medida por los resultados obtenidos. Sin embargo, es necesario continuar con el análisis de los datos a fin de buscar pautas de asociación con otras variables relacionadas con los diferentes tipos de capital y así definir más claramente el impacto de éstos en el logro de metas académicas.

Respecto a las técnicas utilizadas en el análisis, es claro que se complementan y que el uso conjunto es conveniente sobre todo cuando se trata de análisis multivariados y multidimensionales.

### *Perspectivas*

Hasta el momento, no se han abordado todas las posibilidades que brindan los datos para explicar lo que ocurre con la gente que aspira a estudiar alguna licenciatura en la Universidad de Guanajuato. Por lo tanto, dicha información aún ofrece un sinnúmero de oportunidades para plantearse nuevas preguntas

de investigación que profundicen en la explicación del fenómeno de la desigualdad de oportunidades y en general sobre el sistema educativo en el Estado de Guanajuato.

Como se ha mencionado anteriormente, la investigación educativa es una veta que tiene aún mucho por explorar y en aras de apoyar el desarrollo de conocimiento en esta área, sería conveniente recuperar la información obtenida para los años de 1999 y 2000. Con esta información sería posible ahondar en el análisis del efecto que causan estos y otros factores socioeconómicos, familiares y personales, en el logro de metas académicas de corto y largo plazo.

Asimismo, se sugiere utilizar las interacciones que se han confirmado en el presente estudio, en combinación con otras variables relacionadas con los tres tipos de capital que se han estudiado, pues de esa manera podrían identificarse otros elementos que intervienen en el proceso de formación del individuo y que inciden en el logro de sus objetivos académicos.

Por esta razón, quedan preguntas como ¿cuál es la relación que guardan el capital económico de la familia y que la vivienda cuente con espacios específicos para el estudio?

¿De qué manera influye en las nuevas generaciones que algún miembro de la familia haya obtenido un título universitario?

¿De qué manera el contexto socioeconómico del lugar de residencia condiciona el deseo de seguir estudiando?

¿En qué medida los servicios educativos, recreativos, sociales y económicos que brinda el lugar de origen promueven en los jóvenes las ganas de continuar estudiando?

¿De qué manera se relacionan los hábitos de lectura familiares y personales con la oportunidad de acceder a estudios de nivel superior?

¿Cómo se reflejan los hábitos de lectura familiares y personales en el éxito o fracaso al final del proceso de selección?

¿De qué manera se combina la opción de progeneración temprana con el deseo de continuar estudiando?

Como es de esperarse, no son las únicas preguntas que surgen, sin embargo cada una de ellas requiere de un tiempo de reflexión y análisis para encontrar respuestas posibles que apunten a apoyar programas relacionados

con el desarrollo regional y humano. O bien, para brindar apoyo psicopedagógico a quienes pasen a formar parte de la población estudiantil de la Universidad de Guanajuato.

Asimismo, la información con que se cuenta brinda la oportunidad de continuar con diferentes estudios de género, por lo que sería conveniente establecer una línea de investigación dedicada expresamente a ahondar en el estudio de este fenómeno.

En forma complementaria, se considera pertinente realizar esta investigación en niveles educativos inferiores como bachillerato y secundaria debido a que las poblaciones que se encuentran en ellos son menos homogéneas que la de quienes aspiran a estudios universitarios.

La razón de ser de esta propuesta es que al ser más heterogénea la población de estudio en cuanto a niveles de capital en sus tres formas, podrían detectarse elementos de desigualdad que no hemos identificado en esta población y que tal vez sean más determinantes tanto en el deseo de continuar estudiando como en el apoyo recibido por parte de la familia para poder hacerlo.

Por otra parte, este estudio también ha servido para cuestionarse sobre el uso de diversas técnicas estadísticas en el análisis de datos categóricos. Esto significa que la reflexión no solamente se ha limitado a considerar las dos técnicas utilizadas, sino también a establecer relación con gente especializada en el área de la estadística, con el fin de establecer grupos multidisciplinarios de investigación.

De esta manera existe la posibilidad de analizar la información desde diversas perspectivas con lo cual se amplían las oportunidades de identificar más de una forma de explicar el fenómeno de estudio, en este caso en particular la desigualdad educativa.

Finalmente, sería conveniente pensar en realizar el estudio sobre los aspirantes a la Universidad de Guanajuato en el en el año 2007 con el fin de revisar una década más tarde lo que ha pasado con la configuración social y familiar en el Estado.

## Bibliografía

- Adelman, I. & Morris, C. (1973). **Economic growth and social equity in developing countries**. Stanford: Stanford University Press
- Agresti, A. (1996). **An introduction to categorical data analysis**. New York: Wiley
- Alonso Guerrero, J. (2005). **Plan de vida, educación superior y elección de carrera: Influencia del sexo**. Tesis de Licenciatura, Facultad de Relaciones Industriales de la Universidad de Guanajuato
- Alonso Guerrero, J. Y Guevara, M. (2004). Influencia del sexo en el plan de vida y carrera. **Primer Verano Estatal de la Investigación**. Guanajuato, 14 de Agosto
- ANUIES. (1997). **Análisis de los datos sociodemográficos de los alumnos de educación superior y su viabilidad de incorporación a los cuestionarios SEP-ANUIES-INEGI**. Documento de trabajo (mecanograma) de la Sexta Reunión Nacional de Información Estadística de Educación Superior. Aguascalientes
- Ato, M. Y López García, J.J. (1996). **Análisis estadístico para datos categóricos**. Madrid: Síntesis
- Auleta, K. (1982). **The Underclass**. New York: Vintage Books
- Babbie, E. (1996). **Manual para la práctica de la investigación social**. Bilbao: Editorial Desclée de Brouwer, S. A.
- Baumeister, R.F. & Tice, D.M. (1986). How Adolescence Became the Struggle for Self: A historical Transformation of Psychological Development. En **Psychological perspectives on the Self**. Vol. 3 (Ed.) Suls, J. & Greenwald, A.C. Hillsdale, New Jersey: LEA.
- Becker, G. & Chiswick, B.R. (1966). Education and the distribution of earnings. **American Economic Review**. 56, 358-369
- Becker, G. (1957). **El capital humano. Un análisis teórico y empírico referido fundamentalmente a la educación**. Madrid: Alianza editorial
- Bell, C. (1993). Economía del desarrollo. En Eatwell, J., Milgate, M. Y Newman, P. (Comp.). (1993). **Desarrollo económico**. Barcelona: Tesys, S. A.
- Beltrán, M. (1985). Cinco vías de acceso a la realidad social. En García Ferrando, M., Ibáñez, J. Y Alvira, F. (Comps.). (1989). **El análisis de la realidad social**. Madrid: Alianza
- Benavides Gómez, L. (1997). **El desarrollo económico: raíces culturales**. Córdoba: Universidad de Córdoba.
- Berger, P.L. y Luckman, Th. (2003): **La construcción social de la realidad**. Buenos Aires: Amorrortu
- Bericat, E. (1998). **La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social**. Barcelona: Editorial Ariel S.A.
- Blat Gimeno, A. (1994). Informe sobre igualdad de oportunidades educativas entre los sexos. **Revista Iberoamericana de Educación**. 6, en internet.
- Boletín sobre la erradicación de la pobreza. (Febrero, 2001). **Recuperado el 4 de abril de 2002 de <http://www.onu.org>**
- Bonder, G. (1994). Mujer y educación en América Latina: hacia la igualdad de oportunidades. **Revista Iberoamericana de Educación**. 6, en internet.

- Bottomore, T.B. (1978). **Introducción a la sociología**. Barcelona: Península
- Boudon, R. (1973). **¿Para qué sirve la noción de estructura?** Madrid: Aguilar
- Boudon, R. (1974). **Education, Opportunity and Social Inequality: Changing Prospects in Western Society**. New York: Wiley
- Boudon, R. y Bourricaud, F. (1982). **Dictionnaire critique de la sociologie**. París: PUF.
- Bourdieu, J. (2000). **La dominación masculina**. Madrid: Anagrama.
- Bourdieu, P. (1982). Les rites d'institution. **Actes de la recherche en sciences sociales**. 43, 58-63.
- Bourdieu, P. (1986). The Forms of Capital. In John G. Richardson (Hg). **Handbook of Theory and Research in the Sociology of Education**. New York: Greenwood Press. 241-258
- Bourdieu, P. (1991). **El sentido práctico**. Madrid: Taurus
- Bourdieu, P. (1997). **La distinction: Criterior y bases sociales del gusto**. México: Taurus
- Bourdieu, P. y Passeron, J.C. (1970/1981). **Reproducción: elementos para una teoría del sistema de enseñanza**. Barcelona: Editorial Laia
- Bowles, S. (1972). Getting nowhere: Programmed class stagnation. **Society**. 9, pp 42-49
- Bowles, S. And Gintis, H. (1977). **Schooling in Capitalist America**. New York: Basic Books
- Bracho, T. (1990). Capital cultural: impacto en el rezago educativo. **Revista Latinoamericana de estudios educativos**. 12, 13-45.
- Brown, J. A. C. (1982). **La Psicología Social en la Industria**. México: Fondo de Cultura Económica.
- Brown, R. (1972). **Psicología Social**. México: Siglo Veintiuno Editores S. A.
- Brunet, I., Pastor, I. Y Belzunegui, A. (2002). **Técnicas d'investigació social. Funaments epistemològics i metodològics**. Barcelona: Pòrtic.
- Buchanan, E. A. (1982). **Mar and justice: the radical critique of liberalism**. Nueva Jersey: Rowman and Littlefield.
- Cano Bárcenas, M.C. y Zavala Barroso, M. (2000). **Y, ¿Dónde están los aspirantes para ingresar a la Facultad de Ciencias Químicas?** Tesis de Licenciatura, Facultad de Relaciones Industriales de la Universidad de Guanajuato
- Castells, M. Y de Ipola, E. (1981). **Metodología y epistemología de las Ciencias Sociales**. Madrid: Editorial Ayuso
- Cea d'Ancona, M. A. (2001). **Metodología Cuantitativa. Estrategias de Investigación Social**. Madrid: Editorial Síntesis, S. A.
- Chenery, H.B., Ahluwalia, M.m Bell, C., Duloy, J. Y Jolly, R. (1974). **Redistribution with Growth: Policies to Improve Income Distribution in Developing Countries in the Context of Developing Growth**. London: Oxford University Press.
- Coleman, J.C. y Hammen, C.L. (1977). **Psicología contemporánea y conducta eficaz**. México: El Manual Moderno
- Coleman, J.S. (1966). **Equality of Educational Opportunity**. Washington: Government Printing Office

- Coleman, J.S. (1990). **Equality and Achievement in Education**. Boulder, Co.: Westview Press
- Consejo Nacional de Población. (2002). **Proyecciones de población**. México: CONAPO. Publicaciones en línea
- Cortés, F. (2001). Acerca de la reforma y la desigualdad económica. En Ziccardi, A. (Comp.). **Pobreza, desigualdad social y ciudadanía, Los límites de las políticas sociales en América Latina**. Buenos Aires: CLACSO
- Creswell, J.W. (1998). **Qualitative Inquiry and Research Design Choosing among Five Traditions**. London: SAGE Publications
- Crompton, R. (1994). **Clase y estratificación. Una introducción a los debates actuales**. Madrid: Editorial Tecnos S.A.
- Deci, E. L & Ryan, R. M. (1992). Beyond the Intrinsic-Extrinsic Dichotomy: Self-Determination in Motivation and Learning. **Motivation and Emotion**. 16 (3)
- Deci, E.L. y Ryan, R.M. (1987). The Support of Autonomy and the Control of Behavior. **Journal of Personality and Social Psychology**. 53 (6), 1024-1037
- Deci, E.L. y Ryan, R.M. (1990). A Motivational Approach to Self: Integration and Personality. En E. Dienstbier (Ed.) **Nebraska Symposium on Motivation**. 237-288
- Dore, R. (1976). **The diploma disease: Education, qualification, and development**. Berkeley: University of California Press
- Durkheim, E. (1956/1982). **La división del trabajo social**. Madrid: Akal
- Durkheim, E. (1950/1988). **Las reglas del método sociológico**. Madrid: Alianza Editorial.
- Fairchild, H.P. (1987). **Diccionario de sociología**. México: FCE
- Feinholz, D. Y Ávila, H. (1996). Embarazo no deseado: el problema de la temporalidad. En T. Lartigue y H. Ávila. (Comp.). **Sexualidad y Reproducción Humana en México**. México: Plaza y Valdés.
- Feito Alonso, R. (1997). **Estructura Social Contemporánea. Las clases sociales en los países industrializados**. Madrid: Siglo XXI de España Editores S. A.
- Fry, G. W. (1981). Schooling, Development, and Inequality: Old Myths and New Realities. **Harvard Educational Review**. 51 (1), 107-106
- Galtung, J. (2005). Desarrollo como transformación de conflictos estructurales. **Caminos Explorados en las Ciencias Sociales (Seminario)**. Universidad de Alicante, España. 1 de febrero.
- Galtung, J. (2005). La dialéctica de las violencias y las "pases" directas, estructurales y culturales. **Caminos Explorados en las Ciencias Sociales (Seminario)**. Universidad de Alicante, España. 25 de enero.
- Gámez, C. y Mochon, F. (1995). **Macroeconomía**. España: McGraw Hill
- Garrido Luque, A. Y Álvaro Estramiana, J.L. (1995). **Técnicas de Análisis Estadístico en Ciencias Sociales**. Madrid: Universidad Complutense de Madrid
- Giner, S. (1976). **Sociología**. Barcelona: Ediciones de Bolsillo

- Giroux, H. (1983). Theories of Reproduction and Resistance in the New Sociology of Education: A Critical Analysis. **Harvard Educational Review**. 53 (3) pp. 257-293
- Gómez Arboleya, E. (1976). **Historia de la estructura y del pensamiento social**. Madrid: Instituto de Estudios Políticos.
- Gómez Frago, C. (En Proceso). **Infraestructura educativa y desarrollo económico: ¿Condiciones de Ingreso a la Universidad de Guanajuato?** Tesis de Maestría, Facultad de Relaciones Industriales de la Universidad de Guanajuato
- González Contreras, K.. (2000). **Motivación en los aspirantes a ingresar a la Universidad de Guanajuato**. Tesis de Licenciatura, Facultad de Relaciones Industriales de la Universidad de Guanajuato
- Greer, S. A. (1966). **Social Organization**. New York: Random House
- Guevara M. (1998). Memoria de situaciones escolásticas frustrantes, control de la acción y estrategias de enfrentamiento en estudiantes de nivel superior. En Patricia Ducoing (Coord.). **Sujetos: Procesos de Formación y de Enseñanza Aprendizaje**. México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa. Pp. 100-118
- Guevara, M. (1994). **Alienation und Selbstkontrolle: Das ignorieren eigener Gefühle**. Frankfurt: Peter Lang Verlag
- Guevara, M. (1998). Generación de información estadística de los aspirantes a la Universidad de Guanajuato. **Proyecto PIIES**
- Guevara, M. (1998). **Generación de información estadística sobre aspirantes a la Universidad de Guanajuato (Proyecto PIIES No. 98-10)**. Aguascalientes: Universidad de Guanajuato.
- Guevara, M. (1998). La socialización de las mujeres hacia el siglo XXI. En M. Guevara Sanginés y M. Guevara (Eds.). **Las Universitarias hacia el Siglo XXI**. Guanajuato: Universidad de Guanajuato
- Guevara, M. (1999). **Generación de información estadística sobre aspirantes a la Universidad de Guanajuato (Proyecto CONACYT No. 35277-S)**. México: Universidad de Guanajuato.
- Guevara, M. (2000). ¿Quién pretende ingresar a la Universidad de Guanajuato? Perfil de aspirantes. **Proyecto CONACYT**. En proceso
- Guevara, M. Woitrin, E., Martínez Hernández, A.C. y Rodríguez Partida, H. (1999). Y... **¿Quién desea estudiar en la Universidad de Guanajuato? Censo de Aspirantes a Licenciatura en 1999**. Guanajuato: Universidad de Guanajuato
- Guevara, M., Acosta Uribe, B. Y Martínez Hernández, A.C. (2000). ¿Qué opción tiene la mujer en la educación superior? Melón...¡No! Sandía. **Encuentro: Estudios de Mujer y Género**. Guanajuato, 7 y 8 de septiembre
- Guevara, M., Lastra, S., Quintanilla, J. Y Woitrin, E. (1997). **Cuestionario estadístico para aspirantes 1997**. Guanajuato: Universidad de Guanajuato.
- Guevara, M., Martínez Hernández, A.C. y Acosta Uribe, B. (2000) Motivos para elegir carrera: ¿Una cuestión de género? **Tercer Foro: La Universidad refleja y resonancia de la sociedad**. Guanajuato, 23 de agosto

- Guevara, M., Martínez Hernández, A.C. y Alonso Guerrero, J. (2004a) Influencia de la progenitura temprana en las trayectorias escolares. **XII Congreso Mexicano de Psicología**. Guanajuato, 22 – 24 de septiembre.
- Guevara, M., Martínez Hernández, A.C. y Alonso Guerrero, J. (2004b). Progenitura y Trayectoria Escolar en los Aspirantes a la Universidad de Guanajuato. **XII World Council of Comparative Education Societies**. La Habana, Cuba, 25 – 29 de octubre
- Guevara, M., Martínez Hernández, A.C., Acosta Uribe, B., González Contreras, K. Y Jasso Martínez, E. (2000). Tres aproximaciones a la motivación de los aspirantes a la Universidad de Guanajuato. **Encuentro: Estudios de Mujer y Género**. Guanajuato, 7 y 8 de septiembre
- Guevara, M., Martínez Hernández, A.C., Alonso Guerrero, J., Guzmán Raya, N. Y Magos Hernández, M.L. (2002). **Análisis de interrupción de estudios y demanda potencial de las estudiantes para atención y desarrollo de sus hijos**. Reporte de Investigación para el Consejo Estatal de Población del Estado de Guanajuato
- Guevara, M., Quintanilla, J., Woitrin, E. Martínez Hernández, A.C. y Rodríguez Partida, H. (1998). **Cuestionario estadístico para aspirantes 1998**. Guanajuato: Universidad de Guanajuato.
- Guillén, M.F. (1992). **Análisis de regresión múltiple**. Colección cuadernos metodológicos 4. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas
- Gurvitch, G. (1954/2003). **Teoría de las clases sociales**. Madrid: Dersa
- Guzmán Raya, N. (2005). **Capital humno y Calidad educativa: visión de los empleadores sobre la maestría en Administración**.
- Guzmán, J.A. (2002). **La identidad que “otorga la posición”. El caso de los bolivianos en Jujuy. Un análisis desde la perspectiva de Pierre Bourdieu**. Jujuy: Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales
- Harnecker, M. (1974). **El capital: conceptos fundamentales**. Madrid: Siglo XXI de España Editores S. A.
- Harris, D. J. (1993). Desarrollo desigual. En Eatwell, J., Milgate, M. Y Newman, P. (Comp.). (1993). **Desarrollo económico**. Barcelona: Tesys, S. A.
- Harsanyi, J. (1982). Morality and the theory of rational behavior. En Sen, A. And B. Williams (eds.). **Utilitarianism and Beyond**. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hidalgo Capitán, A. L. (1998). **El pensamiento económico sobre desarrollo. De los Mercantilistas al PNUD**. Huelva: Universidad de Huelva
- Hierro, G. (1989). **De la domesticación a la educación de las mexicanas**. México: Editorial Torres Asociados.
- Hofstede, G. (1980). **Culture's Consequences. International Differences in Work-Related Values**. Beverly Hills & London: Sage Publications.
- Hofstede, G. (1998). **Masculinity and femininity: The taboo dimension of national cultures**. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Hofstede, G. And Vunderink, M. (1994). "A case study in masculinity/femininity differences: American students in the Netherlands vs. Local students." In A.M. Bouvy, F. Van de Vijver, P. Boski & P. Schmitz (Eds.) **Journeys into cross cultural psychology: Selected papers from the Eleventh**

- International Conference of the International Association for Cross Cultural Psychology.** Lisse, Swets & Zeitlinger.
- Hyde, J.S. (1995). **Psicología de la mujer: la otra mitad de la experiencia humana.** Madrid: Morata
- Ibáñez, J. (1985a). **Del algoritmo al sujeto: perspectivas de la investigación social.** Madrid: Siglo XXI
- Iglesias Fernández, J. (1998). **El derecho ciudadano a la renta básica: economía crítica del bienestar social.** Bilbao: Libros de la Catarata
- Iglesias Fernández, J. (2000). **Ante la falta de derechos: ¿renta básica, ya!!.** Bilbao: Virus Editorial
- Iglesias Fernández, J., Manel Busqueta, J., Sáez Bayona, M y L.P.R. (2001). **Todo sobre la renta básica.** Bilbao: Virus Editorial.
- Iglesias Fernández, J., Morán, A., Fernández Durán, R. Y L.P.R. (1999). **Viaje al corazón de la Bestia. Un viaje por USA, Canadá y Québec.** Barcelona: Virus Crónica.
- INEGI. (1996). **Conteo de Población y Vivienda 1995: Guanajuato.** Aguascalientes: INEGI
- INEGI. (2000). **XII Censo general de población y vivienda.** México: INEGI
- Información e Indicadores. Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable. **Recuperado el 25 de enero de 2005 de <http://www.guanajuato.gob.mx>**
- Informe sobre Desarrollo Humano 2002. Profundizar la democracia en un mundo fragmentado. (2002). **Recuperado el 8 de agosto de 2002 de <http://www.undp.org>**
- James, J. (1951). A Preliminary Study of The Size Determinants in Small Group Interaction. **American Sociological Review.** 16, pp.474-477.
- Jasso Martínez, E. (2000). **Influencia de la escolaridad de los progenitores a la de los aspirantes a la UG en sus motivos para seguir estudiando.** Tesis de Licenciatura, Facultad de Relaciones industriales de la universidad de Guanajuato.
- Kerbo, H. R. (2004). **Estratificación Social y Desigualdad. El conflicto de clase en perspectiva histórica, comparada y global.** Madrid: mcgraw Hill.
- Kerlinger, F.N. (2002). **Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales.** Madrid: mcgraw Hill
- Kleinginna, Paul R. & Kleinginna, Anne M. (1981). A Categorized List of Motivation Definitions, with a Suggestion for a Consensual Definition. **Motivation and Emotion.** Vol. 5, No. 3.
- Kliksberg, B. (1999). Capital social y cultura, claves esenciales del desarrollo. **Revista de la CEPAL.** 69. pp. 85-102
- Kolko, G. (1962). **Wealth and power in America.** New York: Praeger
- Langer, A. Y Romero, M. (1996). El embarazo, el parto y el puerperio ¿Bajo qué condiciones se reproducen las mujeres en México? En A. Langer y K. Tolbert. (Eds.). **Mujer: Sexualidad y salud reproductiva en México.** México: EDAMEX.

- Laurin-Frenette, N. (1985). **Les theories fonctionnalistes des classes sociales: sociologie et idéologie bourgeoise**. Paris: Editions Antrhopos
- Leung, C. & Moore, S. (2003). Individual and Cultural Gender Roles: A Comparison of Anglo-Australians and Chinese in Australia. **Current Research in Social Psychology**. 8 (21), 302-317.
- Lindsey, J.K. (1999). **Applying generalized linear models**. New York: Springer-Verlag
- Littlejohn, N. (1983). **La estratificación social**. Madrid: Alianza Universidad
- López Montaña, C. (2001). La dimensión de género del capital social. **Equidad de Género: Una Decisión Política**. Bogotá, Colombia
- Lydall, H. (1968). **The structure of earnings**. Oxford: Clarendon
- Magos Hernández, M.L. (En proceso). **Desarrollo de capital humano y su relación con factores socioeconómicos**. Tesis de Licenciatura, Facultad de Relaciones Industriales de la Universidad de Guanajuato
- Marchesi, A. (2000) Un sistema de indicadores de desigualdad educativa. **Revista Iberoamericana de Educación**. 23, en internet.
- Mardones, J.M. (1991). **Filosofía de las ciencias humanas y sociales. Materiales para una fundamentación científica**. Barcelona: Anthropos
- Martínez de Pisión (1998). **Políticas de bienestar un estudio sobre los derechos sociales**. Madrid: Tecnos/Universidad de la Rioja
- Martínez Pardo, M. (1992). Proceso histórico y causas estructurales de la pobreza, marginación y exclusión. Pobreza y marginación a debate. **Pobreza y marginación a debate. La sociedad de la desigualdad**. Donosita: Gakoa Liburuak
- Marx, K. (1887/1975). **El capital. Libro Primero Volumen 1**. Madrid: Siglo XXI de España Editores S. A.
- Marx, K. (1887/1975). **El capital. Libro Segundo Volumen 5**. Madrid: Siglo XXI de España Editores S. A.
- Marx, K. (1887/1975). **El capital. Libro Tercero Volumen 3**. Madrid: Siglo XXI de España Editores S. A.
- Mc Clelland, D. C. (1989). **Estudio de la Motivación Humana**. Madrid: Narce, S. A.
- Mead, G.H. (1934/1982). **Mind, Self and Society**. Chicago: University of Chicago
- Merton, R. (1949/2002). **Teoría y Estructura Sociales**. México: Fondo de Cultura Económico
- Meyrer, J. & Hannan, M. (Edits.) (1979). **National Development and the World System: Educational, Economic, and Political Change, 1950-1970**. Chicago: University of Chicago Press
- Mitnik, O.A. (1999). **Notas sobre distribución del ingreso y pobreza**. Programa de posgrado en economía, ICADES/Georgetown University.
- Muñoz Izquierdo, C. (2001). Implicaciones de la escolaridad en la calidad del empleo. En Pieck, E. **Los jóvenes y el trabajo. La educación frente a la exclusión social**. México: Universidad Iberoamericana
- Murray, H.A., Barret, W.G., Langer, W.C., Morgan, C.D., Homburger, E., Mekeel, H:S., White, AR.W., Diven, H., Mackinnon, D., Frank, J:D.,

- Rosenzweig, S., Jones, E.C., Sanford, R.N., Wheeler, D.R., Beck, S.J., Peterson, R.T., Christenson, J.A., Sears, R.N., Cobb, E.A., Shevac, B.J., Inglis, E., Smith, C.E., Kunze, K.R., Trowbridge, E.H., Moore, M., Whithman, E.M., Rickers-Ovsiankina, M., Wolf, R.E. (1938). **Explorations in Personality a Clinical and Experimental Study of Fifty Men of College Age**. New York: Harvard Psychological Clinic.
- Nájera Ahumada, A.G., López Arellano, M.B., Evangelista García, A.A., Zurita Rivera, U., Ortiz Alvarez, E. y Aparicio Jiménez, B. I. (1998). Maternidad, sexualidad y comportamiento reproductivo: apuntes sobre la identidad de la mujeres. En J.G. Figueroa Perea. (Comp.). **La condición de la mujer en el espacio de la salud**. México: El Colegio de México.
- Nozick, R. (1974). **Anarchy, State and Utopia**. Oxford: Blackwell.
- Nuestra Universidad. **Recuperado el 25 de enero de 2005 de <http://www.ugto.mx>**
- Nuttin, J. (1982). **Teoría de la motivación humana**. Barcelona: Paidós.
- Nuttin, J. R. (1984). **Motivation, planning and action: A relational theory of behavior dynamics**. Hillsdale. N. J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ortí, A. (1989). La apertura y el enfoque cualitativo o estructural: la entrevista abierta y la discusión de grupo. En García Ferrando, M., Ibáñez, J. Y Alvira, F. (Comps.). **El análisis de la realidad social**. Madrid: Alianza
- Ortner, S.B. y Whitehead (1981). Indagaciones acerca de los significados sexuales. **El género en perspectiva**. México: UAM Iztapalapa, pp. 61-112
- Pardo Merino, A. (2002). **Análisis de datos categóricos**. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
- Parsons, T. (1988). **El sistema social**. Madrid: Alianza Universidad
- Participation in tertiary education**. **Recuperado el 7 de febrero de 2006 de <http://www.unesco.org>**
- Perroux, F. (1962). **Economie du développement**. Paris:
- Picas Contreras, J. (1999). La construcción social del subdesarrollo y el discurso del desarrollo. En Bretón, K., García, F. Y Roca, A. (1999). **Los límites del desarrollo. Modelos "rotos" y modelos "por construir" en América Latina y África**. Barcelona: Virus Crónica.
- Pinilla Pallejá, R. (2004). **La renta básica de ciudadanía: una propuesta para la renovación del Estado del Bienestar**. Xx: Icaria
- Porpora, D. V. (1987). **The concept of social structure**. New York: Greenwood Press.
- Poverty Reduction and The World Bank Progress in Operationalizing the WDR 2000/2001. (March, 2002). **Recuperado el 30 de mayo de 2002 de <http://www.bancomundial.org>**
- Raventós Pañella, D. (2002). La renta básica: introito. En Reventós Pañella (coord.). **La renta básica. Por una ciudadanía más libre, más igualitaria y más fraterna**. Barcelona: Ariel
- Rawls, J. (1978). **Teoría de la justicia**. Madrid: Fondo de Cultura Económica
- Ray, D. (1998). **Development Economics**. Boston: Princeton University Press

- Reimers, F. (1991). **Educación para todos en América Latina en el siglo XXI. Los desafíos de la estabilización y el ajuste para la planificación educativa.** Caracas: CITERPLAN
- Reimers, F. (2002). **Distintas Escuelas, Diferentes Oportunidades. Los Retos para la Igualdad de Oportunidades en Latinoamérica.** Madrid: Editorial Arco
- Rendón, L., Langer, A. y Hernández, B. (1993). Living conditions of women and maternal mortality in Latin America. **Bulletin of PAHO**, 27(1), 56-64.
- Ritzer, G. (1995). **Teoría Sociológica Clásica.** Madrid: mcgraw-Hill.
- Rivero H., J. (2000). Reforma y desigualdad en América Latina. **Revista Iberoamericana de educación.** 23, en internet.
- Rocher, G. (1983/1973). **Introducción a la Sociología General.** Barcelona: Herder.
- Rodríguez Partida, H. (1998). **Retrato sociodemográfico de los aspirantes a la licenciatura en la Universidad de Guanajuato 1997.** Tesis de Licenciatura, Facultad de Relaciones Industriales de la Universidad de Guanajuato
- Romero González, J. Y Pérez Esparcia, J. (1992). **Pobreza y desigualdad en los países en desarrollo.** Madrid: Editorial Síntesis, S. A.
- Rubinstein, D. (1981). **Marx and Wittgensten. Social Praxis and Social Explanation.** London: RKP
- Ruiz-Maya Pérez, L., Martín-Pliego, J., López Ortega, J. Montero Lorenzo, J.M. y Uriz Tome, P. (1990). **Metodología estadística para el análisis de datos cualitativos.** Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS)
- Salinas Ramos, F. (1992). Pobreza y protección social en Europa. En Varios Autores. **Pobreza y marginación a debate. La sociedad de la desigualdad.** Donostia: Gakoa Liburuak
- Salvatierra, V. (1989). **Psicobiología del embarazo y sus transtornos.** Barcelona: Martínez Roca.
- Sandel, M.J. (1984). **Liberalism and its critics.** New York: New York University Press
- Schumacher, E.F. (1994). **Lo pequeño es hermoso.** Madrid: Tursen/ Hermann Blume.
- Schwartz, H. Y Jacobs, J. (1996). **Sociología Cualitativa: Método para la reconstrucción de la realidad.** México: Trillas.
- SEG. (1997). **Indicadores Educativos Básicos.** Guanajuato: SEG
- SEG. (2005). **Principales cifras del sistema educativo (indicadores educativos básicos) de fin de ciclo escolar 2003-2004.** Guanajuato: SEG
- Selva, B. (1991). Comportamientos reproductivos y sus valoraciones. Un estudio de caso con mujeres de la Colonia Guerrero. En V. Salles y E. Mcphail (Eds.) **Textos y Pre-textos. Once estudios sobre la mujer.** México: El Colegio de México.
- Sen, A.K. (1989). **Sobre ética y economía.** México: Alianza Editorial

- Sen, A.K. (1992). **Inequality Reexamined**. Cambridge, Mass.:Harvard University Press
- Sen, A.K. (1998). **Bienestar, justicia y mercado**. Barcelona: Paidós/I.C.E./UAB
- Sen, A.K. (2002). **Desarrollo y Libertad**. Barcelona: Planeta
- Sen, A.K. (2004). **Nuevo examen de la desigualdad**. Madrid: Alianza Editorial
- Sen, A.K.. (2000). **Desarrollo y libertad**. Barcelona: Planeta
- Shoek, H. (1977). **Diccionario de sociología**. Barcelona: Herder
- Sierra Bravo, S. (1981). **Ciencias Sociales Análisis estadístico y modelos matemáticos**. Madrid: Paraninfo
- Smelser, N.J. (1988). Social Structure. **Handbook of Sociology**. Londres: Sage
- Smith, Ch. (1994). **Economic Development, Growth and Welfare**. Hong Kong: Macmillan.
- Spencer, H. (1969). **Principles of Sociology**. New York: Macmillan
- Spiegel Murray, R. (1983). **Estadística: Teoría y 875 problemas resueltos**. Madrid: mcgraw Hill
- Tabla de salarios mínimos generales y profesionales. (enero, 2004). **Recuperado el 20 de enero de 2005 de <http://www.conasami.gob.mx>**
- Tertiary education: field of study (%) and female share. **Recuperado el 7 de febrero de 2006 de <http://www.unesco.org>**
- Thurow, L. (1978). **Inversión en capital humano**. México: Trillas
- Tinto, V. (1987/1993). **Leaving College Rethinking the Causes and Cures of Student Attrition**. Chicago: The University of Chicago Press
- Todaro, M. P. (1998). **El desarrollo económico del tercer mundo**. Madrid: Alianza Editorial, S. A.
- Touraine, A. (1969). Le système d'action historique. **Sociologie et Sociétés**. 1(2)
- Touraine, A. (1973). Las clases sociales. En Instituto de Investigaciones Sociales de la universidad Nacional Autónoma de México. **Las clases sociales en América Latina**. México: Siglo XXI
- Trueba Dávalos, J. Manteca Aguirre, M. Martínez Becerra, J.M., Camacho Gómez, J.C., Victoria Cerón, A., González Araujo, C., Hernández Vela, J.H. y Tapia García, G. (1993). **La Educación Básica en Guanajuato. Análisis y Perspectivas**. Guanajuato: secyr.
- UNESCO. (1995). **Política para el Cambio y el Desarrollo en la Educación Superior**. París: UNESCO
- UNESCO. (1998). **Conferencia Mundial de la Educación Superior. Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XII: Visión y Acción**. UNESCO, octubre 1998
- Universidad de Guanajuato. (2001). **Plan de Desarrollo Institucional 2002 – 2010**. México: Universidad de Guanajuato
- Van Parijs, P. (1992). (Edit). **Arguing for Basic Income: Ethical Foundations for a Radical Reform**. Londres: Verso.
- Van Parijs, P. (1993). **¿Qué es una sociedad justa?**. Barcelona: Ariel.

- Van Parijs, P. (1996). **Libertad real para todos**. Madrid: Paidós
- (1992). **Pobreza y marginación a debate. La sociedad de la desigualdad**. Donostia: Gakoa Liburuak
- Villaseñor, M. y Alfaro, N. (1996). Factores socioculturales que intervienen en la determinación del deseo o no deseo del embarazo adolescente. En T. Lartigue y H. Ávila. (Comp.). **Sexualidad y reproducción humana en México**. México: Plaza y Valdés.
- Vives, J. (1996). El deseo de tener un hijo. En T. Lartigue y H. Ávila. (Comp.). **Sexualidad y Reproducción Humana en México**. México: Plaza y Valdés.
- Weber, M. (1914/1969). **Economía y Sociedad**. Madrid: Fondo de Cultura Económico
- Weber, M. (1949/1984). **La acción social: ensayos metodológicos**. Barcelona: Ediciones Península.
- Welti, C., Álvarez, D. y Ortega, M. (2001). **La Fecundidad Adolescente en Guanajuato**. México: Consejo Estatal de Población (COESPO)

## Anexo 1. Conversión del ingreso de los padres a número de salarios mínimos.

Cuadro 8. Categorías de los ingresos de los padres de los aspirantes en 1997.

<b>Código</b>	<b>Rango en pesos</b>	<b>Rango en salarios mínimos</b>	<b>Categoría (Cortés, 2001)</b>
1	Menos de 700	Menos de 1.037	Bajo
2	701 a 1250	De 1.039 a 1.852	Bajo
3	1251 a 2000	De 1.853 a 2.963	Bajo
4	2001 a 3000	De 2.964 a 4.444	Medio
5	3001 a 4500	De 4.446 a 6.667	Medio
6	4501 a 6500	De 6.668 a 9.630	Alto
7	Más de 6500	Más de 9.630	Alto
8	No aplica	No aplica	Observación <sup>24</sup>

Cuadro 9. Categorías de los ingresos de los padres de los aspirantes en 1998.

<b>Código</b>	<b>Rango en pesos</b>	<b>Rango en salarios mínimos</b>	<b>Categoría (Cortés, 2001)</b>
1	Menos de 780	Menos de 0.999	Bajo
2	781 a 1565	1.000 a 2.002	Bajo
3	1566 a 2345	2.003 a 3.000	Bajo
4	2346 a 3125	3.001 a 3.998	Medio
5	3126 a 3910	4.000 a 5.003	Medio
6	3911 a 4690	5.004 a 6.001	Medio
7	4691 a 5470	6.002 a 6.999	Alto
8	5471 a 6250	7.000 a 7.997	Alto
9	6251 a 7030	7.998 a 8.995	Alto
10	7031 a 7815	8.996 a 10.000	Alto
11	Más de 7815	Más de 10	Alto

<sup>24</sup> Se asignó la categoría conforme a la ocupación de los progenitores a partir de Cortés (200x).

Cuadro 10. Clasificación de los hogares mexicanos según el nivel de ingresos y ocupación del jefe de familia.

<b>Características</b>	<b>Grupo I</b>	<b>Grupo II</b>	<b>Grupo III</b>	<b>Grupo IV</b>
<i>Ubicación en la estructura social</i>	Escala más baja de la pirámide social	Clase baja a media baja	Clase media	Clase media alta
<i>Ubicación en la distribución del ingreso</i>	Primer a tercer decil	Cuarto a séptimo decil	Octavo a noveno decil	Décimo decil
<i>Ingreso</i>	De menos de 0.5 a 1.5 salarios mínimos	De 1.51 a 2.5 salarios mínimos	De 2.51 a 4.5 salarios mínimos	De 4.51 a casi 11 salarios mínimos
<i>Ubicación geográfica</i>	Campo y pequeños poblados	Poblaciones con más de 2 500 habitantes	Zonas urbanas	Zonas urbanas
<i>Número de integrantes</i>	6 personas en promedio	5 personas e promedio	4 personas en promedio	3.5 personas en promedio
<i>Ocupación del jefe de familia</i>	Jornaleros agrícolas Producción artesanal Actividades comerciales Venta de servicios menores Servicio doméstico	Asalariados no agropecuarios Trabajadores industriales Servicios personales y públicos (puestos más bajos de la organización estatal) Empleados domésticos Operadores de equipo de transporte Fuerzas armadas Personal de protección y vigilancia "Cuentapropistas" en comercio instalado Vendedores ambulantes	Actividades por cuenta propia Asalariados no agrícolas Trabajadores de cuello blanco (oficinistas, comerciante, vendedores y agentes de ventas, personal de control en actividades fabriles y artesanales, servicios personales, servicios públicos, profesionistas y técnicos) Trabajadores de equipo de transporte, trabajadores industriales, obreros especializados con una antigüedad muy alta, miembros de las fuerzas armadas	Empresarios Asalariados no agropecuarios Profesionales (por cuenta propia o asalariados) Técnicos Trabajadores de la educación Artistas Funcionarios públicos Funcionarios privados Oficinistas Comerciantes Vendedores y agentes de ventas
<i>Observaciones</i>	Completan el gasto del hogar con producción doméstica de autosubsistencia	No tienen complemento significativo en la producción para autoconsumo, compran en el mercado todos los bienes para garantizar la reproducción biológica y social.		

Cortés, 2001

## Anexo 2. Preguntas utilizadas del cuestionario estadístico de aspirantes a la universidad de Guanajuato

### Cuadro 11. Preguntas correspondientes a la versión de 1997

44. Grado máximo de estudios de tu padre (*aún cuando no viva contigo*)<sup>25</sup>

- A. No sabe leer
- B. Primaria incompleta
- C. Secundaria técnica incompleta
- D. Secundaria técnica completa
- E. Secundaria incompleta
- F. Secundaria completa
- G. Profesional medio superior y terminal
- H. Bachillerato
- I. Licenciatura incompleta
- J. Licenciatura con título
- K. Estudios de posgrado
- L. No sé

46. Ocupación actual de tu padre (*en caso de que no viva, indica cuál fue su última ocupación*)<sup>26</sup>

- A. No trabaja
- B. Trabaja en el cuidado de su hogar
- C. Servicio doméstico fuera de su hogar
- D. Obrero no especializado o peón
- E. Obrero especializado, minero, albañil
- F. Jefe de obreros
- G. Empleado, oficinista
- H. Policía
- I. Mesero
- J. Enfermero
- K. Profesor o maestro de cualquier nivel de enseñanza
- L. Empleado de confianza
- M. Funcionario o jefe de empleados
- N. Trabaja por su cuenta: venta y servicios ambulantes
- O. Trabaja por su cuenta: campesino
- P. Trabaja por su cuenta: artesano, pequeño comerciante, taxista
- Q. Trabaja por su cuenta: artesano, pequeño comerciante con ayuda familiar
- R. Trabaja por su cuenta: artesano, pequeño comerciante con personal remunerado
- S. Trabaja por su cuenta: profesionista sin personal remunerado
- T. Trabaja por su cuenta: profesionista con personal remunerado
- U. Trabaja por su cuenta: empresario con personal remunerado
- V. Otro
- W. No sé

47. Salario mensual de tu padre<sup>27</sup>

- A. Menos de \$ 700.00
- B. Entre \$ 701.00 y \$ 1,250.00
- C. Entre \$ 1,251.00 y \$ 2,000.00
- D. Entre \$ 2,001.00 y \$ 3,000.00
- E. Entre \$ 3,001.00 y \$ 4,500.00
- F. Entre \$ 4,501.00 y \$ 6,500.00
- G. Más de \$ 6,500.00

<sup>25</sup> Al caso de la madre corresponde la pregunta 45 con la misma estructura.

<sup>26</sup> Al caso de la madre corresponde la pregunta 48 con la misma estructura.

<sup>27</sup> Al caso de la madre corresponde la pregunta 49 con la misma estructura. Los rangos de ingreso están especificados en pesos mexicanos.



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

H. No aplica

A cuánto asciende los ingresos mensuales de tu familia, sin considerar impuestos.

- A Menos de \$ 1,400.00
- B De \$ 1,401.00 a \$ 2,100.00
- C De \$ 2,101.00 a \$ 3,000.00
- D De \$ 3,001.00 a \$ 4,200.00
- E De \$ 4,201.00 a \$ 5,500.00
- F De \$ 5,501.00 a \$ 7,500.00
- G De \$ 7,501.00 a \$10,000.00
- H De \$10,001.00 a \$13,500.00
- I Más de \$ 13,500.00

### Cuadro 12. Preguntas correspondientes a la versión de 1998

45. ¿Cuál es el grado máximo de estudios de tu padre? (en caso de que no viva, anota el que tenía)<sup>28</sup>

- A. No tiene estudios
- B. Primaria incompleta
- C. Secundaria técnica incompleta
- D. Secundaria técnica completa
- E. Secundaria incompleta
- F. Secundaria completa
- G. Profesional medio superior y terminal
- H. Bachillerato
- I. Licenciatura incompleta
- J. Licenciatura con título
- K. Estudios de posgrado
- L. No sé

47. ¿Cuál es la ocupación actual de tu padre? (en caso de que sea pensionado, desempleado o finado, indica cuál fue su última ocupación)<sup>29</sup>

- A. Trabaja en el cuidado de su hogar
- B. Servicio doméstico fuera de su hogar
- C. Obrero no especializado, albañil o peón
- D. Obrero especializado
- E. Obrero industrial, minero
- F. Artesano
- G. Jefe de obreros
- H. Empleado, oficinista
- I. Protección, vigilancia y fuerzas armadas
- J. Mesero
- K. Enfermero
- L. Técnico
- M. Profesos o maestro de cualquier nivel de enseñanza
- N. Trabaja en artes, espectáculos o deportes
- O. Empleado de confianza
- P. Funcionario o jefe de empleados
- Q. Trabaja en actividades de venta y servicios ambulantes
- R. Campesino
- S. Operador de transporte (chofer o taxista)
- T. Comerciante, dependiente o agente de ventas
- U. Profesionista
- V. Otro

48. ¿Qué posición en el empleo tiene tu padre?<sup>30</sup>

- A. Trabajador sin retribución
- B. Miembro de cooperativa
- C. Asalariado

<sup>28</sup> Al caso de la madre corresponde la pregunta 46 con la misma estructura.

<sup>29</sup> Al caso de la madre corresponde la pregunta 50 con la misma estructura.

<sup>30</sup> Al caso de la madre corresponde la pregunta 52 con la misma estructura.



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

- D. Trabajador por cuenta propia  
E. Patrón o empleador  
49. ¿Cuál es el ingreso neto mensual de tu padre?<sup>31</sup>  
A. Menos de \$ 390.00  
B. Entre \$ 391.00 y \$ 780.00  
C. Entre \$ 781.00 y \$1 565.00  
D. Entre \$1566.00 y \$ 2 345.00  
E. Entre \$2 346.00 y \$ 3 125.00  
F. Entre \$3 126.00 y \$ 3 910.00  
G. Entre \$3 911.00 y \$4 690.00  
H. Entre \$4 691.00 y \$5 470.00  
I. Entre \$5 471.00 y \$6 250.00  
J. Entre \$6 251.00 y \$7 030.00  
K. Entre \$7 031.00 y \$7 815.00  
L. Más de \$7 815.00

¿Cuál es el ingreso neto mensual de tu familia?

- Menos de 780  
781 a 1565  
1566 a 2345  
2346 a 3125  
3126 a 3910  
3911 a 4690  
4691 a 5470  
5471 a 6250  
6251 a 8595  
8596 a 11720  
11721 a 15630  
Más de 15630

---

<sup>31</sup> Al caso de la madre corresponde la pregunta 51 con la misma estructura. Los rangos de ingreso están especificados en pesos mexicanos.

### Anexo 3 Parámetros estimados para los modelos ajustados con la información de los aspirantes a licenciatura en la Universidad de Guanajuato en 1997.

Modelo 1 : Constante + sexo\*examen anterior + examen anterior\*estatus de ingreso\*capital cultural del padre (términos de los parámetros estimados bajo el modelo multinomial).

Parámetro	Término	Estimación	ds	Intervalo de Confianza al 95%	
				Bajo	Alto
1	Constante	2.0762			
2	[Sexo = 1]*[examen anterior = 0]	0.6396	0.3055	0.04	1.24
3	[Sexo = 1]*[examen anterior = 1]	0.0065	0.0805	-0.15	16
4	[Sexo = 2]*[examen anterior = 0]	0.9137	0.30513	0.32	1.51
5	[Sexo = 2]*[examen anterior = 1]	0.0000			
6	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 0]*[escolaridad del padre = 1]	0.3765	0.2195	-0.05	0.81
7	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 0]*[escolaridad del padre = 2]	2.0651	0.1794	1.71	2.42
8	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 0]*[escolaridad del padre = 3]	2.1041	0.1790	1.75	2.46
9	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 0]*[escolaridad del padre = 4]	1.2068	0.1927	0.83	1.58
10	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 0]*[escolaridad del padre = 5]	1.7677	0.1829	1.41	2.13
11	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 0]*[escolaridad del padre = 6]	1.7125	0.1836	1.35	2.07
12	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 0]*[escolaridad del padre = 7]	1.0696	0.1959	69	1.45
13	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 0]*[escolaridad del padre = 8]	1.8914	0.1813	1.54	2.25
14	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 0]*[escolaridad del padre = 9]	0.6493	0.2086	0.24	1.06
15	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 1]*[escolaridad del padre = 1]	-1.1575	0.3457	-1.83	-0.48
16	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 1]*[escolaridad del padre = 2]	0.7351	0.2056	0.33	1.14
17	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 1]*[escolaridad del padre = 3]	0.7351	0.2056	0.33	1.14
18	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 1]*[escolaridad del padre = 4]	0.3765	0.2195	-.05	0.81
19	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 1]*[escolaridad del padre = 5]	0.8267	0.2027	0.43	1.22
20	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 1]*[escolaridad del padre = 6]	0.3365	0.2213	-0.10	0.77
21	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 1]*[escolaridad del padre = 7]	0.0556	0.2358	-0.41	0.52
22	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 1]*[escolaridad del padre = 8]	1.1982	0.1929	0.82	1.58
23	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 1]*[escolaridad del padre = 9]	0.0000			
24	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 0]*[escolaridad del padre = 1]	-0.2076	0.3734	-0.94	0.52
25	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 0]*[escolaridad del padre = 2]	1.2879	0.2824	0.73	1.84
26	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 0]*[escolaridad del padre = 3]	1.1977	0.2852	0.64	1.76
27	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 0]*[escolaridad del padre = 4]	0.4463	0.3202	-0.18	1.07
28	[Examen anterior = 1]*[estatus de	1.1592	0.2865	0.60	1.72

Parámetro	Término	Estimación	ds	Intervalo de Confianza al 95%	
				Bajo	Alto
	ingreso = 0]*[escolaridad del padre = 5]				
29	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 0]*[escolaridad del padre = 6]	0.5947	0.3114	-0.02	1.21
30	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 0]*[escolaridad del padre = 7]	0.7239	0.3046	0.13	1.32
31	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 0]*[escolaridad del padre = 8]	1.4171	0.2787	0.87	1.96
32	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 0]*[escolaridad del padre = 9]	0.1719	0.3393	-0.49	0.84
33	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 1]*[escolaridad del padre = 1]	-1.3863	0.5589	-2.48	-0.29
34	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 1]*[escolaridad del padre = 2]	0.7538	0.3032	0.16	1.35
35	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 1]*[escolaridad del padre = 3]	1.1977	0.2852	0.64	1.76
36	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 1]*[escolaridad del padre = 4]	0.2231	0.3354	-0.43	0.88
37	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 1]*[escolaridad del padre = 5]	0.7538	0.3032	0.16	1.35
38	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 1]*[escolaridad del padre = 6]	0.8650	0.2980	0.28	1.45
39	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 1]*[escolaridad del padre = 7]	-0.1335	0.3660	-0.85	0.58
40	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 1]*[escolaridad del padre = 8]	1.2879	0.2824	0.73	1.84
41	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 1]*[escolaridad del padre = 9]	0.0000			

Modelo 2 : Constant + estatus de ingreso\*escma1 + examen anterior\*estatus de ingreso + sexo\*examen anterior (términos de los parámetros estimados bajo el modelo multinomial).

Parámetro	Término	Estimación	ds	Intervalo de Confianza al 95%	
				Bajo	Alto
1	Constante	1.4842			
2	[Estatus de ingreso = 0]*[Escolaridad de la madre = 1]	0.2739	0.2431	-0.20	0.75
3	[Estatus de ingreso = 0]*[Escolaridad de la madre = 2]	2.0224	0.2145	1.60	2.44
4	[Estatus de ingreso = 0]*[Escolaridad de la madre = 3]	2.2663	0.2131	1.85	2.68
5	[Estatus de ingreso = 0]*[Escolaridad de la madre = 4]	0.9749	0.2261	0.53	1.42
6	[Estatus de ingreso = 0]*[Escolaridad de la madre = 5]	1.9972	0.2147	1.58	2.42
7	[Estatus de ingreso = 0]*[Escolaridad de la madre = 6]	1.7867	0.2162	1.36	2.21
8	[Estatus de ingreso = 0]*[Escolaridad de la madre = 7]	0.5375	0.2355	0.08	1.00
9	[Estatus de ingreso = 0]*[Escolaridad de la madre = 8]	0.8929	0.2276	0.45	1.34
10	[Estatus de ingreso = 0]*[Escolaridad de la madre = 9]	-0.6112	0.2858	-1.17	-0.05
11	[Estatus de ingreso = 1]*[Escolaridad de la madre = 1]	-0.6931	0.3396	-1.36	-0.03
12	[Estatus de ingreso = 1]*[Escolaridad de la madre = 2]	1.6546	0.2140	1.24	2.07
13	[Estatus de ingreso = 1]*[Escolaridad de la madre = 3]	1.8659	0.2108	1.45	2.28
14	[Estatus de ingreso = 1]*[Escolaridad de la madre = 4]	0.7673	0.2373	0.30	1.23
15	[Estatus de ingreso = 1]*[Escolaridad de la madre = 5]	1.7918	0.2118	1.38	2.21
16	[Estatus de ingreso = 1]*[Escolaridad de la madre = 6]	1.6619	0.2139	1.24	2.08
17	[Estatus de ingreso = 1]*[Escolaridad de la madre = 7]	0.6337	0.2426	0.16	1.11
18	[Estatus de ingreso = 1]*[Escolaridad de la madre = 8]	0.7492	0.2380	0.28	1.22
19	[Estatus de ingreso = 1]*[Escolaridad de la madre = 9]	0.0000			
20	[Examen anterior = 0]*[Estatus de ingreso = 0]	1.6153	0.0744	1.47	1.76
21	[Examen anterior = 0]*[Estatus de ingreso = 1]	0.7922	0.0871	0.62	0.96
22	[Examen anterior = 1]*[Estatus de ingreso = 0]	0.0000			
23	[Examen anterior = 1]*[Estatus de ingreso = 1]	0.0000			
24	[Sexo = 1]*[Examen anterior = 0]	-0.2741	0.0445	-0.36	-0.19
25	[Sexo = 1]*[Examen anterior = 1]	0.0065	0.0804	-0.15	0.16
26	[Sexo = 2]*[Examen anterior = 0]	0.0000			
27	[Sexo = 2]*[Examen anterior = 1]	0.0000			

Modelo 3 : Constante + examen anterior\*estatus de ingreso + sexo\*examen anterior + sexo\*capital social del padre (términos de los parámetros estimados bajo el modelo multinomial)

Parámetro	Término	Estimación	ds	Intervalo de Confianza al 95%	
				Bajo	Alto
1	Constante	2.6259			
2	[Examen anterior = 0]*[Estatus de ingreso = 0]	1.8625	0.0796	1.71	2.02
3	[Examen anterior = 0]*[Estatus de ingreso = 1]	0.7922	0.0871	0.62	0.96
4	[Examen anterior = 1]*[Estatus de ingreso = 0]	0.2472	0.0811	0.09	0.41
5	[Examen anterior = 1]*[Estatus de ingreso = 1]	0.0000			
6	[Sexo = 1]*[Examen anterior = 0]	-0.2869	0.1239	-0.53	-0.04
7	[Sexo = 1]*[Examen anterior = 1]	-0.0063	0.1409	-0.28	0.27
8	[Sexo = 2]*[Examen anterior = 0]	0.0000			
9	[Sexo = 2]*[Examen anterior = 1]	0.0000			
10	[Sexo = 1]*[Posición del padre en el empleo = 0]	-1.6177	0.2235	-2.06	-1.18
11	[Sexo = 1]*[Posición del padre en el empleo = 1]	-2.4932	0.3290	-3.14	-1.85
12	[Sexo = 1]*[Posición del padre en el empleo = 3]	1.8068	0.0981	1.61	2.00
13	[Sexo = 1]*[Posición del padre en el empleo = 4]	0.9278	0.1074	0.72	1.14
14	[Sexo = 1]*[Posición del padre en el empleo = 5]	0.0000			
15	[Sexo = 2]*[Posición del padre en el empleo = 0]	-1.0660	0.1608	-1.38	-0.75
16	[Sexo = 2]*[Posición del padre en el empleo = 1]	-4.3241	0.7118	-5.72	-2.93
17	[Sexo = 2]*[Posición del padre en el empleo = 3]	1.7338	0.0883	1.56	1.91
18	[Sexo = 2]*[Posición del padre en el empleo = 4]	1.0134	0.0950	0.83	1.20
19	[Sexo = 2]*[Posición del padre en el empleo = 5]	0.0000			

Modelo 4 : Constante + capital social de la madre + examen anterior\*estatus de ingreso + sexo\*examen anterior (términos de los parámetros estimados bajo el modelo multinomial)

Parámetro	Término	Estimación	ds	Intervalo de Confianza al 95%	
				Bajo	Alto
1	Constante	1.1253			
2	[Posición de la madre en el empleo = 0]	0.8589	0.1528	0.56	1.16
3	[Posición de la madre en el empleo = 1]	3.2010	0.1306	2.95	3.46
4	[Posición de la madre en el empleo = 3]	2.4127	0.1336	2.15	2.67
5	[Posición de la madre en el empleo = 4]	1.5590	0.1409	1.28	1.84
6	[Posición de la madre en el empleo = 5]	0.0000			
7	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 0]	1.8625	0.0796	1.71	2.02
8	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 1]	0.7922	0.0871	0.62	0.96
9	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 0]	0.2472	0.0811	0.09	0.41
10	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 1]	0.0000			
11	[Sexo = 1]*[examen anterior = 0]	-0.2741	0.0445	-0.36	-0.19
12	[Sexo = 1]*[examen anterior = 1]	0.0065	0.0805	-0.15	0.16
13	[Sexo = 2]*[examen anterior = 0]	0.0000			
14	[Sexo = 2]*[examen anterior = 1]	0.0000			

Modelo 5 : Constante + capital económico del padre + examen anterior\*estatus de ingreso + sexo\*examen anterior (términos de los parámetros estimados bajo el modelo multinomial)

Parámetro	Término	Estimación	ds	Intervalo de Confianza al 95%	
				Bajo	Alto
1	Constante	3.3996			
2	[Categoría salarial del padre = 1]	0.5949	0.0512	0.49	0.70
3	[Categoría salarial del padre = 2]	0.5285	0.0518	0.43	0.63
4	[Categoría salarial del padre = 3]	0.0000			
5	[Examen anterior = 0]*[Estatus de ingreso = 0]	1.8625	0.0796	1.71	2.02
6	[Examen anterior = 0]*[Estatus de ingreso = 1]	0.7922	0.0871	0.62	0.96
7	[Examen anterior = 1]*[Estatus de ingreso = 0]	0.2472	0.0811	0.09	0.41
8	[Examen anterior = 1]*[Estatus de ingreso = 1]	0.0000			
9	[Sexo = 1]*[Examen anterior = 0]	-0.2741	0.0445	-0.36	-0.19
10	[Sexo = 1]*[Examen anterior = 1]	0.0065	0.0805	-0.15	0.16
11	[Sexo = 2]*[Examen anterior = 0]	0.0000			
12	[Sexo = 2]*[Examen anterior = 1]	0.0000			

Modelo 6 : Constante + capital económico de la madre + examen anterior\*estatus de ingreso + sexo\*examen anterior (términos de los parámetros estimados bajo el modelo multinomial)

Parámetro	Término	Estimación	ds	Intervalo de Confianza al 95%	
				Bajo	Alto
1	Constante	1.7057			
2	[Categoría salarial de la madre = 1]	2.9989	0.0981	2.81	3.19
3	[Categoría salarial de la madre = 2]	1.2435	0.1087	1.03	1.46
4	[Categoría salarial de la madre = 3]	0.0000			
5	[Examen anterior = 0]*[Estatus de ingreso = 0]	1.8625	0.0796	1.71	2.02
6	[Examen anterior = 0]*[Estatus de ingreso = 1]	0.7922	0.0871	0.62	0.96
7	[Examen anterior = 1]*[Estatus de ingreso = 0]	0.2472	0.0811	0.09	0.41
8	[Examen anterior = 1]*[Estatus de ingreso = 1]	0.0000			
9	[Sexo = 1]*[Examen anterior = 0]	-0.2741	0.0445	-0.36	-0.19
10	[Sexo = 1]*[Examen anterior = 1]	0.0065	0.0805	-0.15	0.16
11	[Sexo = 2]*[Examen anterior = 0]	0.0000			
12	[Sexo = 2]*[Examen anterior = 1]	0.0000			

Modelo 7 : Constante + examen anteriorcapital económico de la familia + examen anterior\*estatus de ingreso + sexo\*examen (términos de los parámetros estimados bajo el modelo multinomial)

Parámetro	Término	Estimación	ds	Intervalo de Confianza al 95%	
				Bajo	Alto
1	Constante	2.7419			
2	[Examen anterior = 0]*[categoría salarial familiar = 1]	2.3187	0.1432	2.04	2.60
3	[Examen anterior = 0]*[categoría salarial familiar = 2]	2.0008	0.1444	1.72	2.28
4	[Examen anterior = 0]*[categoría salarial familiar = 3]	0.5093	0.1587	0.20	0.82
5	[Examen anterior = 1]*[categoría salarial familiar = 1]	1.3649	0.1330	1.10	1.63
6	[Examen anterior = 1]*[categoría salarial familiar = 2]	1.3320	0.1334	1.07	1.59
7	[Examen anterior = 1]*[categoría salarial familiar = 3]	0.0000			
8	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 0]	1.0703	0.0506	0.97	1.17
9	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 1]	0.0000			
10	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 0]	0.2472	0.0811	0.09	0.41
11	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 1]	0.0000			
12	[Sexo = 1]*[examen anterior = 0]	-0.2741	0.0445	-0.36	-0.19
13	[Sexo = 1]*[examen anterior = 1]	0.0065	0.0805	-0.15	0.16
14	[Sexo = 2]*[examen anterior = 0]	0.0000			
15	[Sexo = 2]*[examen anterior = 1]	0.0000			

### Anexo 4 Parámetros estimados para los modelos ajustados con la información de los aspirantes a licenciatura en la Universidad de Guanajuato en 1997.

Modelo 1 : Constante + capital cultural del padre + examen anterior\*estatus de ingreso + sexo\*examen anterior + sexo\*estatus de ingreso (términos de los parámetros estimados bajo el modelo multinomial).

Parámetro	Término	Estimación	ds	Intervalo de Confianza al 95%	
				Bajo	Alto
1	Constante	2.0120			
2	[Escolaridad del padre = 1]	-0.3920	0.1294	-0.65	-0.14
3	[Escolaridad del padre = 2]	1.0827	0.0951	0.90	1.27
4	[Escolaridad del padre = 3]	1.2013	0.0938	1.02	1.39
5	[Escolaridad del padre = 4]	0.2655	0.1093	0.05	0.48
6	[Escolaridad del padre = 5]	1.0850	0.0951	0.90	1.27
7	[Escolaridad del padre = 6]	0.8199	0.0987	0.63	1.01
8	[Escolaridad del padre = 7]	0.2231	0.1103	7.002E-03	0.44
9	[Escolaridad del padre = 8]	1.1931	0.0938	1.01	1.38
10	[Escolaridad del padre = 9]	0.0000			
11	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 0]	1.8176	0.0849	1.65	1.98
12	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 1]	0.9186	0.0847	0.75	1.08
13	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 0]	0.2975	0.0901	0.12	0.47
14	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 1]	0.0000			
15	[Sexo = 1]*[examen anterior = 0]	-0.6021	0.0787	-0.76	-0.45
16	[Sexo = 1]*[examen anterior = 1]	-0.2608	0.0947	-0.45	-0.08
17	[Sexo = 2]*[examen anterior = 0]	0.0000			
18	[Sexo = 2]*[examen anterior = 1]	0.0000			
19	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 0]	0.4093	0.0863	0.24	0.58
20	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 1]	0.0000			
21	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 0]	0.0000			
22	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 1]	0.0000			

Modelo 2 : Constante + capital cultural de la madre + examen anterior\*estatus de ingreso + sexo\*examen anterior + sexo\*estatus de (términos de los parámetros estimados bajo el modelo multinomial).

Parámetro	Término	Estimación	ds	Intervalo de Confianza al 95%	
				Bajo	Alto
1	Constante	0.8434			
2	[Escolaridad de la madre = 1]	0.9589	0.1734	0.62	1.30
3	[Escolaridad de la madre = 2]	2.3617	0.1542	2.06	2.66
4	[Escolaridad de la madre = 3]	2.6202	0.1527	2.32	2.92
5	[Escolaridad de la madre = 4]	1.4131	0.1644	1.09	1.74
6	[Escolaridad de la madre = 5]	2.5275	0.1532	2.23	2.83
7	[Escolaridad de la madre = 6]	2.3048	0.1546	2.00	2.61
8	[Escolaridad de la madre = 7]	0.8809	0.1753	0.54	1.22
9	[Escolaridad de la madre = 8]	1.4392	0.1640	1.12	1.76
10	[Escolaridad de la madre = 9]	0.0000			
11	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 0]	1.8176	0.0849	1.65	1.98
12	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 1]	0.9186	0.0847	0.75	1.08
13	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 0]	0.2975	0.0901	0.12	0.47
14	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 1]	0.0000			
15	[Sexo = 1]*[examen anterior = 0]	-0.6021	0.0787	-0.76	-0.45
16	[Sexo = 1]*[examen anterior = 1]	-0.2608	0.0947	-0.45	-0.08
17	[Sexo = 2]*[examen anterior = 0]	0.0000			
18	[Sexo = 2]*[examen anterior = 1]	0.0000			
19	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 0]	0.4093	0.0863	0.24	0.58
20	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 1]	0.0000			
21	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 0]	0.0000			
22	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 1]	0.0000			

Modelo 3 : Constante + capital social del padre + examen anterior\*estatus de ingreso + sexo\*examen anterior + sexo\*estatus de ingreso (términos de los parámetros estimados bajo el modelo multinomial).

Parámetro	Término	Estimación	ds	Intervalo de Confianza al 95%	
				Bajo	Alto
1	Constant	2.9911			
2	[Posición del padre en el empleo = 1]	-1.5337	0.1196	-1.77	-1.30
3	[Posición del padre en el empleo = 2]	-2.1922	0.1590	-2.50	-1.88
4	[Posición del padre en el empleo = 3]	1.1814	0.0576	1.07	1.29
5	[Posición del padre en el empleo = 4]	0.9414	0.0594	0.82	1.06
6	[Posición del padre en el empleo = 5]	0.0000			
7	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 0]	1.8176	0.0849	1.65	1.98
8	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 1]	0.9186	0.0847	0.75	1.08
9	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 0]	0.2975	0.0901	0.12	0.47
10	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 1]	0.0000			
11	[Sexo = 1]*[examen anterior = 0]	-0.6021	0.0787	-0.76	-0.45
12	[Sexo = 1]*[examen anterior = 1]	-0.2608	0.0947	-0.45	-0.08
13	[Sexo = 2]*[examen anterior = 0]	0.0000			
14	[Sexo = 2]*[examen anterior = 1]	0.0000			
15	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 0]	0.4093	0.0863	0.24	0.58
16	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 1]	0.0000			
17	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 0]	0.0000			
18	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 1]	0.0000			

Modelo 4: Constante + examen anterior\*estatus de ingreso + sexo\*examen anterior + sexo\*estatus de ingreso\*capital social de la madre (términos de los parámetros estimados bajo el modelo multinomial).

Parámetro	Término	Estimación	ds	Intervalo de Confianza al 95%	
				Bajo	Alto
1	Constant	1.7901			
2	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 0]	2.1865	0.2593	1.68	2.69
3	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 1]	0.9186	0.0847	0.75	1.08
4	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 0]	0.6665	0.2610	0.15	1.18
5	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 1]	0.0000			
6	[Sexo = 1]*[examen anterior = 0]	-0.3211	0.3276	-0.96	0.32
7	[Sexo = 1]*[examen anterior = 1]	0.0202	0.3318	-0.63	0.67
8	[Sexo = 2]*[examen anterior = 0]	0.0000			
9	[Sexo = 2]*[examen anterior = 1]	0.0000			
10	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 0]*[posición de la madre en el empleo = 1]	2.3770	0.3518	1.69	3.07
11	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 0]*[posición de la madre en el empleo = 2]	1.3795	0.3562	0.68	2.08
12	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 0]*[posición de la madre en el empleo = 3]	1.1822	0.3578	0.48	1.88
13	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 0]*[posición de la madre en el empleo = 4]	-0.3974	0.3890	-1.16	0.37
14	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 1]*[posición de la madre en el empleo = 1]	2.2230	0.2553	1.72	2.72
15	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 1]*[posición de la madre en el empleo = 2]	1.6094	0.2657	1.09	2.13
16	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 1]*[posición de la madre en el empleo = 3]	0.9954	0.2838	0.44	1.55
17	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 1]*[posición de la madre en el empleo = 4]	0.0000			
18	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 0]*[posición de la madre en el empleo = 1]	2.2040	0.1307	1.95	2.46
19	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 0]*[posición de la madre en el empleo = 2]	1.3269	0.1395	1.05	1.60
20	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 0]*[posición de la madre en el empleo = 3]	0.9555	0.1459	0.67	1.24
21	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 0]*[posición de la madre en el empleo = 4]	0.0000			
22	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 1]*[posición de la madre en el empleo = 1]	2.6823	0.2255	2.24	3.12
23	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 1]*[posición de la madre en el empleo = 2]	1.6094	0.2390	1.14	2.08
24	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 1]*[posición de la madre en el empleo = 3]	1.1451	0.2505	0.65	1.64
25	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 1]*[posición de la madre en el empleo = 4]	0.0000			

Modelo 5: Constante + examen anterior\*estatus de ingreso + sexo\*examen anterior + sexo\*estatus de ingreso\*capital económico del padre (términos de los parámetros estimados bajo el modelo multinomial).

Parámetro	Término	Estimación	ds	Intervalo de Confianza al 95%	
				Bajo	Alto
1	Constante	3.4641			
2	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 0]	1.9941	0.1292	1.74	2.25
3	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 1]	0.9186	0.0847	0.75	1.08
4	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 0]	0.4741	0.1327	0.21	0.73
5	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 1]	0.0000			
6	[Sexo = 1]*[examen anterior = 0]	-0.2744	0.1427	-0.55	5.319E-03
7	[Sexo = 1]*[examen anterior = 1]	0.0669	0.1521	-0.23	0.37
8	[Sexo = 2]*[examen anterior = 0]	0.0000			
9	[Sexo = 2]*[examen anterior = 1]	0.0000			
10	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 0]*[categoría salarial del padre = 1]	0.5762	0.1598	0.26	0.89
11	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 0]*[categoría salarial del padre = 2]	0.1934	0.1632	-0.13	0.51
12	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 0]*[categoría salarial del padre = 3]	0.0573	0.1648	-0.27	0.38
13	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 1]*[categoría salarial del padre = 1]	0.2744	0.1361	7.663E-03	0.54
14	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 1]*[categoría salarial del padre = 2]	-0.1112	0.1493	-0.40	0.18
15	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 1]*[categoría salarial del padre = 3]	0.0000			
16	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 0]*[categoría salarial del padre = 1]	0.4621	0.0755	0.31	0.61
17	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 0]*[categoría salarial del padre = 2]	0.1370	0.0809	-0.02	0.30
18	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 0]*[categoría salarial del padre = 3]	0.0000			
19	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 1]*[categoría salarial del padre = 1]	0.7453	0.1147	0.52	0.97
20	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 1]*[categoría salarial del padre = 2]	0.2988	0.1247	0.05	0.54
21	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 1]*[categoría salarial del padre = 3]	0.0000			

Modelo 6: Constante + examen anterior\*estatus de ingreso + sexo\*examen anterior + sexo\*estatus de ingreso\*capital económico de la madre (términos de los parámetros estimados bajo el modelo multinomial).

Parámetro	Término	Estimación	ds	Intervalo de Confianza al 95%	
				Bajo	Alto
1	Constante	2.7529			
2	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 0]	2.1430	0.1691	1.81	2.47
3	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 1]	0.9186	0.0847	0.75	1.08
4	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 0]	0.6230	0.1717	0.29	0.96
5	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 1]	0.0000			
6	[Sexo = 1]*[examen anterior = 0]	-0.1281	0.1939	-0.51	0.25
7	[Sexo = 1]*[examen anterior = 1]	0.2132	0.2010	-0.18	0.61
8	[Sexo = 2]*[examen anterior = 0]	0.0000			
9	[Sexo = 2]*[examen anterior = 1]	0.0000			
10	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 0]*[categoría salarial de la madre = 1]	1.5348	0.2107	1.12	1.95
11	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 0]*[categoría salarial de la madre = 2]	-0.4822	0.2314	-0.94	-0.03
12	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 0]*[categoría salarial de la madre = 3]	-0.1234	0.2244	-0.56	0.32
13	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 1]*[categoría salarial de la madre = 1]	1.3340	0.1530	1.03	1.63
14	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 1]*[categoría salarial de la madre = 2]	-0.1603	0.2006	-0.55	0.23
15	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 1]*[categoría salarial de la madre = 3]	0.0000			
16	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 0]*[categoría salarial de la madre = 1]	1.5500	0.0862	1.38	1.72
17	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 0]*[categoría salarial de la madre = 2]	-0.1738	0.1159	-0.40	0.05
18	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 0]*[categoría salarial de la madre = 3]	0.0000			
19	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 1]*[categoría salarial de la madre = 1]	1.9459	0.1442	1.66	2.23
20	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 1]*[categoría salarial de la madre = 2]	0.0702	0.1874	-0.30	0.44
21	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 1]*[categoría salarial de la madre = 3]	0.0000			

Modelo 7: Constante + examen anterior\*capital económico de la familia + examen anterior\*estatus de ingreso + sexo\*examen anterior + sexo\*estatus de ingreso\*capital económico de la (términos de los parámetros estimados bajo el modelo multinomial).

Parámetro	Término	Intervalo de Confianza al 95%			
		Estimación	ds	Bajo	Alto
1	Constante	2.4618			
2	[Examen anterior = 0]*[categoría salarial familiar = 1]	2.9385	0.2092	2.53	3.35
3	[Examen anterior = 0]*[categoría salarial familiar = 2]	2.2459	0.2179	1.82	2.67
4	[Examen anterior = 0]*[categoría salarial familiar = 3]	0.7680	0.1527	0.47	1.07
5	[Examen anterior = 1]*[categoría salarial familiar = 1]	1.9144	0.2018	1.52	2.31
6	[Examen anterior = 1]*[categoría salarial familiar = 2]	1.4544	0.2102	1.04	1.87
7	[Examen anterior = 1]*[categoría salarial familiar = 3]	0.0000			
8	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 0]	1.3646	0.1898	0.99	1.74
9	[Examen anterior = 0]*[estatus de ingreso = 1]	0.0000			
10	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 0]	0.7601	0.2002	0.37	1.15
11	[Examen anterior = 1]*[estatus de ingreso = 1]	0.0000			
12	[Sexo = 1]*[examen anterior = 0]	0.0534	0.2257	-0.39	0.50
13	[Sexo = 1]*[examen anterior = 1]	0.3912	0.2307	-0.06	0.84
14	[Sexo = 2]*[examen anterior = 0]	0.0000			
15	[Sexo = 2]*[examen anterior = 1]	0.0000			
16	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 0]*[categoría salarial familiar = 1]	-0.7790	0.3800	-1.52	-0.03
17	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 0]*[categoría salarial familiar = 2]	-0.6584	0.3853	-1.41	0.10
18	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 0]*[categoría salarial familiar = 3]	-0.4410	0.2627	-0.96	0.07
19	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 1]*[categoría salarial familiar = 1]	-0.8310	0.2445	-1.31	-0.35
20	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 1]*[categoría salarial familiar = 2]	-0.5707	0.2557	-1.07	-0.07
21	[Sexo = 1]*[estatus de ingreso = 1]*[categoría salarial familiar = 3]	0.0000			
22	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 0]*[categoría salarial familiar = 1]	-0.5844	0.2011	-0.98	-0.19
23	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 0]*[categoría salarial familiar = 2]	-0.3908	0.2106	-0.80	0.02
24	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 0]*[categoría salarial familiar = 3]	0.0000			
25	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 1]*[categoría salarial familiar = 1]	0.0000			
26	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 1]*[categoría salarial familiar = 2]	0.0000			
27	[Sexo = 2]*[estatus de ingreso = 1]*[categoría salarial familiar = 3]	0.0000			

**Índice de cuadros**

Cuadro 1.	Balance del desarrollo económico.....	19
Cuadro 2.	Formas de desigualdad.....	26
Cuadro 3.	Estructura del cuestionario para aspirantes a la Universidad de Guanajuato.....	112
Cuadro 4.	Aportaciones de la línea de investigación por eje conceptual.....	124
Cuadro 5.	Definición de variables.....	157
Cuadro 6.	Prueba de hipótesis con $\chi^2$ (Ji cuadrada).....	166
Cuadro 7.	Prueba de hipótesis con regresión loglineal.....	168
Cuadro 8.	Categorías de los ingresos de los padres de los aspirantes en 1997.....	324
Cuadro 9.	Categorías de los ingresos de los padres de los aspirantes en 1998.....	324
Cuadro 10.	Clasificación de los hogares mexicanos según el nivel de ingresos y ocupación del jefe de familia.....	325
Cuadro 11.	Preguntas correspondientes a la versión de 1997.....	326
Cuadro 12.	Preguntas correspondientes a la versión de 1998.....	327

**Índice de figuras**

Figura 1.	Distribución funcional y personal de la renta.....	21
Figura 2.	Curva de Lorenz.....	24
Figura 3.	Elementos clave en la libertad de bienestar.....	40
Figura 4.	Desarrollo económico e historia humana.....	69
Figura 5.	Formas del capital.....	81
Figura 6.	Mapa del Estado de Guanajuato.....	103
Figura 7.	Modelo conceptual para el proyecto de aspirantes a la Universidad de Guanajuato.....	109
Figura 8.	Relación esperada entre las diferentes variables de estudio.....	149

**Índice de tablas**

Tabla 1.	Distribución de los participantes por sexo.....	158
Tabla 2.	Distribución de los aspirantes en 1997 por edad y sexo.....	159
Tabla 3.	Distribución de los aspirantes en 1998 por sexo.....	161
Tabla 4.	Distribución de los aspirantes por edad y sexo.....	162
Tabla 5.	Distribución de los aspirantes a licenciatura en 1997 por estatus de ingreso, edad y examen previo.....	171
Tabla 6.	Distribución de los aspirantes por estatus de ingreso, género y examen previo.....	173
Tabla 7.	Distribución de los aspirantes según el nivel de escolaridad de su padre.....	176
Tabla 8.	Distribución de los aspirantes según el nivel de escolaridad de su madre.....	179
Tabla 9.	Distribución de los aspirantes según la posición de su padre en el empleo.....	183
Tabla 10.	Distribución de los aspirantes según la posición que tiene su madre en el empleo.....	185
Tabla 11.	Distribución de los aspirantes según la categoría salarial de su padre.....	189
Tabla 12.	Distribución de los aspirantes según la categoría salarial de su madre.....	191
Tabla 13.	Distribución de los aspirantes según la categoría salarial de su familia.....	193
Tabla 14.	Prueba de contraste de los efectos superiores de orden K del modelo género*examen anterior*estatus de ingreso*escolaridad del padre.....	196
Tabla 15.	Asociaciones parciales del modelo "Género, desigualdad de oportunidades, estatus de ingreso y capital cultural del padre".....	197
Tabla 16.	Frecuencias esperadas y observadas conforme al modelo ajustado de: género, examen anterior, estatus de ingreso y capital cultural del padre.....	201
Tabla 17.	Prueba de contraste de los efectos superiores de orden K del modelo género*examen anterior*estatus de ingreso*escolaridad de la madre.....	204
Tabla 18.	Asociaciones parciales del modelo "Género, desigualdad de oportunidades, estatus de ingreso y capital cultural de la madre".....	205
Tabla 19.	Frecuencias esperadas y observadas conforme al modelo ajustado de: género, examen anterior, estatus de ingreso y capital cultural de la madre.....	208
Tabla 20.	Prueba de contraste de los efectos superiores de orden K del modelo género*examen anterior*estatus de ingreso*posición del padre en el empleo.....	210
Tabla 21.	Asociaciones parciales del modelo "Género, desigualdad de oportunidades, estatus de ingreso y capital social del padre".....	210
Tabla 22.	Frecuencias esperadas y observadas conforme al modelo ajustado de: género, examen anterior, estatus de ingreso y capital social del padre.....	213
Tabla 23.	Prueba de contraste de los efectos superiores de orden K del modelo género*examen anterior*estatus de ingreso*posición de la madre en el empleo.....	214
Tabla 24.	Asociaciones parciales del modelo "Género, desigualdad de oportunidades, estatus de ingreso y capital social de la madre".....	215
Tabla 25.	Frecuencias esperadas y observadas conforme al modelo ajustado de: género, examen anterior, estatus de ingreso y capital social de la madre.....	217

Tabla 26.	Prueba de contraste de los efectos superiores de orden K del modelo género*examen anterior*estatus de ingreso*capital económico del padre. ....	219
Tabla 27.	Asociaciones parciales del modelo "Género, desigualdad de oportunidades, estatus de ingreso y capital económico del padre. ....	219
Tabla 28.	Frecuencias esperadas y observadas conforme al modelo ajustado de: género, examen anterior, estatus de ingreso y capital económico del padre. ....	222
Tabla 29.	Prueba de contraste de los efectos superiores de orden K del modelo género*examen anterior*estatus de ingreso*capital económico de la madre. ....	223
Tabla 30.	Asociaciones parciales del modelo "Género, desigualdad de oportunidades, estatus de ingreso y capital económico de la madre. ....	223
Tabla 31.	Frecuencias esperadas y observadas conforme al modelo ajustado de: género, examen anterior, estatus de ingreso y capital económico de la madre. ....	226
Tabla 32.	Prueba de contraste de los efectos superiores de orden K del modelo género*examen anterior*estatus de ingreso*capital económico de la familia. ....	226
Tabla 33.	Asociaciones parciales del modelo "Género, desigualdad de oportunidades, estatus de ingreso y capital social de la madre. ....	227
Tabla 34.	Frecuencias esperadas y observadas conforme al modelo ajustado de: género, examen anterior, estatus de ingreso y capital económico familiar. ....	230
Tabla 35.	Distribución de los aspirantes a licenciatura en 1998 por estatus de ingreso, edad y examen previo. ....	232
Tabla 36.	Distribución de los aspirantes por estatus de ingreso, género y examen previo. ....	234
Tabla 37.	Distribución de los aspirantes según el nivel de escolaridad de su padre. ....	236
Tabla 38.	Distribución de los aspirantes en 1998 según la escolaridad de su madre. ....	239
Tabla 39.	Distribución de los aspirantes según la posición de su padre en el empleo. ....	244
Tabla 40.	Distribución de los aspirantes según la posición que tiene su madre en el empleo. ....	246
Tabla 41.	Distribución de los aspirantes según la categoría salarial de su padre. ....	248
Tabla 42.	Distribución de los aspirantes según la categoría salarial de su madre. ....	251
Tabla 43.	Distribución de los aspirantes según la categoría salarial de su familia. ....	253
Tabla 44.	Prueba de contraste de los efectos superiores de orden K del modelo género*examen anterior*estatus de ingreso*capital cultural del padre. ....	256
Tabla 45.	Asociaciones parciales del modelo "Género, desigualdad de oportunidades, estatus de ingreso y capital cultural del padre" . ....	257
Tabla 46.	Distribución de frecuencias Mod1. ....	261
Tabla 47.	Prueba de contraste de los efectos superiores de orden K del modelo género*examen anterior*estatus de ingreso*escolaridad de la madre. ....	264
Tabla 48.	Asociaciones parciales del modelo "Género, desigualdad de oportunidades, estatus de ingreso y capital cultural de la madre" . ....	264
Tabla 49.	Frecuencias esperadas y observadas conforme al modelo ajustado de: género, examen anterior, estatus de ingreso y capital cultural de la madre. ....	268
Tabla 50.	Prueba de contraste de los efectos superiores de orden K del modelo género*examen anterior*estatus de ingreso*posición del padre en el empleo. ....	270
Tabla 51.	Asociaciones parciales del modelo "Género, desigualdad de oportunidades, estatus de ingreso y capital social del padre" . ....	270
Tabla 52.	Frecuencias esperadas y observadas conforme al modelo ajustado de: género, examen anterior, estatus de ingreso y capital social del padre. ....	273
Tabla 53.	Prueba de contraste de los efectos superiores de orden K del modelo género*examen anterior*estatus de ingreso*posición de la madre en el empleo. ....	274
Tabla 54.	Asociaciones parciales del modelo "Género, desigualdad de oportunidades, estatus de ingreso y capital social de la madre" . ....	275
Tabla 55.	Frecuencias esperadas y observadas conforme al modelo ajustado de: género, examen anterior, estatus de ingreso y capital social del padre. ....	278
Tabla 56.	Prueba de contraste de los efectos superiores de orden K del modelo género*examen anterior*estatus de ingreso*capital económico del padre. ....	279
Tabla 57.	Asociaciones parciales del modelo "Género, desigualdad de oportunidades, estatus de ingreso y capital económico del padre" . ....	281
Tabla 58.	Frecuencias esperadas y observadas conforme al modelo ajustado de: género, examen anterior, estatus de ingreso y capital económico del padre. ....	283
Tabla 59.	Prueba de contraste de los efectos superiores de orden K del modelo género*examen anterior*estatus de ingreso*capital económico de la madre. ....	284
Tabla 60.	Asociaciones parciales del modelo "Género, desigualdad de oportunidades, estatus de ingreso y capital económico de la madre" . ....	285
Tabla 61.	Frecuencias esperadas y observadas conforme al modelo ajustado de: género, examen anterior, estatus de ingreso y capital económico del padre. ....	287
Tabla 62.	Prueba de contraste de los efectos superiores de orden K del modelo género*examen anterior*estatus de ingreso*categoría salarial de la familia. ....	287
Tabla 63.	Asociaciones parciales del modelo "Género,desigualdad de oportunidades, estatus de ingreso capital económico de la familia" . ....	288

Tabla 64.	Frecuencias esperadas y observadas conforme al modelo ajustado de: género, examen anterior, estatus de ingreso y capital económico del padre .....	291
Tabla 65.	Valores de la prueba de independencia de variables para ambos años.....	300
Tabla 66.	Componentes de los modelos ajustados.....	305

### Índice de Gráficas

Gráfica 1.	Distribución de los aspirantes a la Universidad de Guanajuato en 1997 .....	160
Gráfica 2.	Distribución de los aspirantes a la Universidad de Guanajuato en 1998 .....	163
Gráfica 3.	Distribución de los aspirantes a la licenciatura en 1997 por estatus de ingreso, examen previo y edad .....	172
Gráfica 4.	Modelo ajustado a partir de las variables sexo, examen anterior, estatus de ingreso y capital cultural del padre .....	199
Gráfica 5.	Modelo ajustado a partir de las variables sexo, examen anterior, estatus de ingreso y capital cultural de la madre .....	206
Gráfica 6.	Modelo ajustado a partir de las variables sexo, examen anterior, estatus de ingreso y capital social del padre .....	212
Gráfica 7.	Modelo ajustado a partir de las variables sexo, examen anterior, estatus de ingreso y capital social de la madre.....	216
Gráfica 8.	Modelo ajustado a partir de las variables sexo, examen anterior, estatus de ingreso y capital económico del padre .....	220
Gráfica 9.	Modelo ajustado a partir de las variables sexo, examen anterior, estatus de ingreso y capital económico de la madre .....	224
Gráfica 10.	Modelo ajustado a partir de las variables sexo, examen anterior, estatus de ingreso y capital económico de la familia .....	229
Gráfica 11.	Distribución de los aspirantes a la licenciatura en 1997 por estatus de ingreso, examen previo y edad .....	233
Gráfica 12.	Modelo ajustado a partir de las variables sexo, examen anterior, estatus de ingreso y capital cultural del padre .....	260
Gráfica 13.	Modelo ajustado a partir de las variables sexo, examen anterior, estatus de ingreso y capital cultural de la madre .....	266
Gráfica 14.	Modelo ajustado a partir de las variables sexo, examen anterior, estatus de ingreso y capital social del padre .....	272
Gráfica 15.	Modelo ajustado a partir de las variables sexo, examen anterior, estatus de ingreso y capital social de la madre.....	277
Gráfica 16.	Modelo ajustado a partir de las variables sexo, examen anterior, estatus de ingreso y capital económico del padre .....	282
Gráfica 17.	Modelo ajustado a partir de las variables sexo, examen anterior, estatus de ingreso y capital económico de la madre .....	286
Gráfica 18.	Modelo ajustado a partir de las variables sexo, examen anterior, estatus de ingreso y capital económico de la familia .....	290