

CAPITULO VI

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos por medio del presente trabajo de investigación, se presentan las siguientes conclusiones:

1. Con respecto a la características sociales más importantes se obtuvo lo siguiente:
 - 1.1. De los 230 estudiantes entrevistados, 93.9% nacieron en la provincia del Guayas. La edad promedio de los estudiantes es 20.952 ± 0.179 años. El 53.5% de los entrevistados son varones y el 46.5% son mujeres.
 - 1.2. La mayoría de los estudiantes entrevistados (97.4% de los 230 entrevistados) son solteros, mientras apenas

2.6% están casados. El 93.9% de los estudiantes entrevistados no tiene hijos. La religión que predomina en los estudiantes de ingeniería en estadística entrevistados es la católica, ya que 185 de los 230 entrevistados han adoptado dicha religión.

- 1.3. Con respecto al sector de la ciudad de Guayaquil donde habitan los estudiantes, se obtuvo que los sectores de mayor concentración de los estudiantes entrevistados, están en el Norte y Sur de la Ciudad. Además se obtuvo que 81.3% de los estudiantes que se entrevistaron habitan en una casa propia, mientras 12,6 habitan en una vivienda alquilada. Al menos 50% de los estudiantes de estadística entrevistados habitan en una vivienda en el cual habitan 4 personas más; siendo 5 el número promedio de personas que habitan en dichas viviendas. Con respecto a los servicios básicos, en 99.91% de las viviendas donde habitan los estudiantes hay servicio de electricidad, el 98,7% cuenta con el servicio de agua potable y en el 84,35 de dichas las viviendas está

instalada una línea telefónica.

1.4. De los 230 entrevistados, 127 siguieron la secundaria en un colegio particular, mientras 94 los hicieron en un colegio de sostenimiento fiscal.

1.5. En lo relacionado al manejo de la tecnología, por mencionarlo de esta manera, 184 estudiantes de los 230 entrevistados que poseen un computador en la vivienda donde habitan, de estos 184 estudiantes 6 nunca han utilizado el computador para fines académicos, mientras 16.3% de ellos siempre lo hace, es decir, lo usan para dicho fin todos los días de la semana. En el 29.3% de las viviendas donde hay disponible un computador se tiene conexión a Internet.

1.6. En referencia a la situación laboral del estudiante entrevistado, hasta el año 2005 término I, se obtuvo que 176 de los 230 no trabajan, 31 trabajan dentro de la ESPOL y 10% de ellos labora fuera de ESPOL.

2. Con respecto a las características del entorno económico se

encontraron los siguientes resultados:

- 2.1. En las viviendas de por lo menos el 50% de los estudiantes entrevistados, son dos las personas que aportan económicamente.
- 2.2. De los 230 estudiantes entrevistados 182 no perciben ingreso laboral alguno, mientras que 40 perciben un salario que varía entre \$1 y \$200 y 8 ganan entre \$400 y \$500. Más del 70% de los estudiantes que se entrevistaron tienden a gastar más de \$10 en promedio a la semana. La mayoría de los entrevistados gastan principalmente en alimentos, bebidas y transporte.
- 2.3. En el 86.5% de los casos, la principal fuente de dinero para costear los estudios universitarios de los estudiantes entrevistados, proviene de la ayuda de padres y familiares.
- 2.4. Con respecto al factor P, 50% de los estudiantes tiene un factor p no mayor a 8, el valor más alto registrado en el período de análisis es 30. El 41,7% de los

entrevistados están al menos parcialmente de acuerdo con la idea de que el costo por materia está acorde con su situación económica.

3. Con respecto al perfil académico, hasta el primer semestre del año 2005, de los estudiantes entrevistados, se obtuvieron los siguientes resultados:

3.1. El 50% de los entrevistados llevan estudiando en la carrera al menos 2 años, 55.7% estaba en el nivel 100 de la carrera, mientras 17.4% se hallaba en el último nivel.

3.2. El promedio de materias cursadas hasta el período en cuestión varía entre 21 y 23, sin embargo el 50% de los estudiantes había tomado a lo mucho 13 materias hasta ese momento. El promedio de materias aprobadas está entre 15 y 16, mientras el promedio de materias reprobadas varía entre 6 y 7. Por esta razón se puede concluir que el nivel promedio de eficacia de los estudiantes entrevistados oscila entre el 71.2% y el

72.8%. En otras palabras de cada 10 materias cursadas, en promedio un estudiante de estadística podría aprobar 7 materias.

3.3. El 50% de los estudiantes tiene un promedio académico no mayor a 7,05. La media del promedio académico es de 7.13 ± 0.038 .

3.4. De los 230 estudiantes de estadística entrevistados, se obtuvo que 53.1% de ellos están de acuerdo con la idea de que el asistir a ayudantías influye en su rendimiento académico, mientras que 26.5% no están de acuerdo.

3.5. El 55.2% de los estudiantes que se entrevistaron están de acuerdo con que la distribución de los horarios influyen en su desempeño académico, mientras que alrededor del 10% no lo cree así.

4. Con respecto a un análisis bivariado se obtuvieron los siguientes resultados en referencia al promedio académico:

4.1. Para el grupo de entrevistados cuyo promedio

académico estuvo entre 6.00 y 7.00 (Bajo):

4.1.1. 89 de cada 100 estudiantes habitan en una vivienda propia. En ese mismo rango 9 de cada 100 entrevistados habitan en una vivienda alquilada.

4.1.2. 48 de cada 100 estudiantes entrevistados cursaron la secundaria en un colegio de sostenimiento fiscal, 45 de cada 100 entrevistados realizaron sus estudios secundarios en un colegio particular: En este mismo rango 7 de cada 100 estudiantes de estadística entrevistados estudiaron en un colegio de sostenimiento municipal.

4.1.3. 52 de cada 100 estudiantes entrevistados están en desacuerdo con la idea de que el costo por materia está acorde con su situación económica. En ese mismo rango,

37 de cada 100 entrevistados están de acuerdo con la idea de que el costo por materia está acorde con su situación económica.

4.2. Para el grupo de estudiantes cuyo promedio está entre 7.01 y 8.00 (Intermedio):

4.2.1. 80 de cada 100 estudiantes habitan en una vivienda propia. En ese mismo rango 12 de cada 100 entrevistados viven en una casa alquilada.

4.2.2. 35 de cada 100 estudiantes realizaron sus estudios secundarios en un colegio fiscal, y 62% en este mismo rango estudiaron en un colegio particular.

4.2.3. 32% de los entrevistados en este rango, no están de acuerdo con la idea de que el costo por materia está acorde con su situación económica, mientras que 50 de

cada 100 entrevistados si lo están.

4.3. Del grupo de estudiantes cuyo promedio es considerado alto (Más de 8.00):

4.3.1. 50% de los entrevistados habita en una vivienda propia, mientras 30%, en ese mismo rango, habita en una vivienda alquilada.

4.3.2. 70 de cada 100 estudiantes entrevistados realizaron sus estudios secundarios en un colegio particular, mientras 30% lo hizo en un colegio de sostenimiento fiscal.

4.3.3. 50% de los entrevistados no están de acuerdo con la idea de que el costo que tienen que pagar por materia está acorde con su situación económica mientras, en ese mismo rango, 25 de cada 100 si están de acuerdo con la idea propuesta.

- 4.4. Los estudiantes que tienen un promedio académico de nivel intermedio presentan una mejor asociación con los estudiantes que estudiaron en un colegio particular. (Ver gráfico LXIV). Los estudiantes que tienen un promedio bajo muestran una mayor asociación con los estudiantes que habitan en una vivienda propia (Ver gráfico LXV). Los estudiantes que tienen un promedio entre 6.00 y 7.00 tienden a ser estudiantes que están de parcialmente en desacuerdo a totalmente en desacuerdo con la idea de que el costo por materia está acorde con su situación económica. (ver gráfico XCIV)
5. Con respecto a un análisis bivariado se obtuvieron los siguientes resultados en referencia al número de materias reprobadas:
 - 5.1. Para el grupo de estudiantes entrevistados que tienen menos de 16 aprobadas:
 - 5.1.1. 72 de cada 100 estudiantes tienen una edad que no supera los 20 años. En ese mismo rango 26 de cada 100 entrevistados

tiene una edad que oscila entre los 21 y 23 años.

5.1.2. 80 de cada 100 estudiantes entrevistados son de religión católica y 11.8%, en ese mismo rango son de religión evangelista.

5.1.3. 88 de cada 100 estudiantes no trabajan, mientras 12% de ellos si lo hacen, ya sea dentro o fuera de la ESPOL

5.1.4. 52 de cada 100 estudiantes habitan en una vivienda donde son 2 las personas que aportan económicamente. En ese mismo rango 36% de ellos habitan en una vivienda donde solo es una persona la que aportan económicamente.

5.1.5. 90 de cada 100 entrevistados no percibe salario alguno.

5.1.6. 90% de los estudiantes entrevistados

costean sus estudios universitarios a través de dinero provisto principalmente por sus padres o familiares.

5.2. Para el grupo de estudiantes que tienen entre 16 y 30 materias aprobadas:

5.2.1. 67 de cada 100 estudiantes tiene entre 21 y 23 años de edad. En ese mismo rango, 30% de los entrevistados tiene al menos 24 años de edad.

5.2.2. 76% de los entrevistados es de religión católica, mientras 18% cree en Dios pero no es apegado a ninguna religión.

5.2.3. 58 de cada 100 estudiantes entrevistados no trabajan, mientras 42 de cada 100 si lo hacen ya sea dentro o fuera de la ESPOL.

5.2.4. 42 de cada 100 estudiantes entrevistados habitan en una vivienda donde aportan

económicamente 2 personas. En ese mismo rango, 43 de cada 100 estudiantes habitan en una vivienda donde 2 o más personas aportan económicamente.

5.2.5. 67% de los entrevistados no percibe algún salario.

5.2.6. 73 de cada 100 estudiantes paga sus estudios universitarios principalmente con el aporte de dinero que realizan sus padres o familiares. En ese mismo rango, 15% de los entrevistados pagan sus estudios universitarios mediante el dinero que perciben de sus trabajos.

5.3. Para el grupo de estudiantes que tienen más de 30 materias aprobadas:

5.3.1. 53 de cada 100 entrevistados tienen entre 21 y 23 años, mientras 47% de ellos tienen más de 23 años de edad.

5.3.2. 83% de los estudiantes entrevistados son de religión católica, mientras 13 de cada 100 de ellos es de religión evangelista.

5.3.3. 57 de cada 100 entrevistados no trabaja. En ese mismo rango 44% de los estudiantes si trabaja, ya sea dentro o fuera de la ESPOL.

5.3.4. 64% de los estudiantes habitan en una vivienda donde 2 personas son las que aportan económicamente. En ese mismo rango, 30.2% habitan en una vivienda donde 2 o más personas aportan económicamente.

5.3.5. 58 de cada 100 estudiantes no tiene algún ingreso laboral. En ese mismo rango, 42% de ellos gana entre \$1 y \$200.

5.3.6. 85% de los estudiantes paga su carrera universitaria mediante el dinero que

proveen principalmente sus padres o familiares, mientras 11% de ellos lo hace por medio del dinero que obtienen de sus trabajos.

- 5.4. Los estudiantes que tienen más de 30 materias aprobadas muestran una mayor asociación con los estudiantes que tienen 24 años o más y con los estudiantes que trabajan fuera de la ESPOL. (Ver Gráfico LXVIII y LXX). Los estudiantes que tienen menos de 16 materias aprobadas tienen una asociación más significativa con los estudiantes que tienen a lo mucho 20 años de edad, con los estudiantes de religión católica, así como con los estudiantes que no trabajan. De igual manera muestra una estrecha relación con los estudiantes que pagan sus estudios universitarios por medio del dinero que aportan sus padres o familiares, que por ende nos induce a una asociación con los estudiantes que no tienen ingreso laboral alguno (Ver Gráfico LXVIII, LXIX, LXX, LXXXIX y XC). Los

estudiantes que tienen entre 16 y 30 materias aprobadas presentan una mayor asociación con los estudiantes que habitan en una vivienda donde 2 o más personas aportan económicamente (Ver Gráfico LXXXVIII). Así mismo nos existe una buena relación con los estudiantes que pagan sus estudios universitarios por medio de un crédito otorgado por el IECE (Ver Gráfico XC).

6. Con respecto a un análisis bivariado se obtuvieron los siguientes resultados en referencia al número de materias reprobadas:

6.1. Para el grupo de estudiantes que tienen menos de 10 materias reprobadas:

6.1.1. 78 de cada 100 entrevistados son religión católica, mientras 13 de cada 100 estudiantes son de religión evangelista.

6.1.2. 81 de cada 100 estudiantes no trabajan.

6.1.3. 62 de cada 100 estudiantes son menores de 21 años. En ese mismo rango, 35% de

los estudiantes tienen entre 21 y 23 años de edad.

6.1.4. 54 de cada 100 estudiantes habitan en una vivienda donde 2 personas aportan económicamente. 32% de ellos habita en una vivienda donde solo una persona aporta con dinero.

6.1.5. 54% de los estudiantes gastan a lo mucho \$12 en promedio, a la semana.

6.1.6. 85 de cada 100 estudiantes no tienen ingreso laboral alguno.

6.2. Para el grupo de estudiantes que tienen entre 10 y 18 materias reprobadas:

6.2.1. 88 de cada 100 estudiantes profesan la religión católica.

6.2.2. 65 de cada 100 estudiantes no trabajan, mientras 35 de cada 100 trabajan ya sea

dentro como fuera de la ESPOL.

6.2.3. 53% de los estudiantes entrevistados, en este rango, tienen entre 21 y 23 años, mientras que 47% son mayores de 23 años.

6.2.4. 53 de cada 100 estudiantes habitan en una vivienda donde dos personas aportan económicamente. En este mismo rango, 41 de cada 100 entrevistados habita en una vivienda donde son dos o más las personas que aportan económicamente.

6.2.5. 73.5% de los entrevistados tienen un gasto promedio semanal que no supera los \$12.

6.2.6. 65 de cada 100 estudiantes no tienen ingreso laboral alguno. En este mismo rango, 10 de cada 100 ganan entre \$1 y \$100, y 25% de ellos ganan entre \$101 y \$200.

6.3. Para el grupo de estudiantes que tienen más de 18 materias reprobadas:

6.3.1. 82 de cada 100 estudiantes son de religión católica, mientras 9% de ellos son de religión evangelista y en igual proporción son de religión mormona.

6.3.2. 55% de los entrevistados no trabaja. En el mismo rango, 37% de los estudiantes trabajan dentro de la ESPOL.

6.3.3. 91 de cada 100 estudiantes entrevistados tienen más de 23 años de edad. En ese mismo rango, 9 de cada 100 estudiantes tienen entre 21 y 23 años de edad.

6.3.4. 56 de cada 100 estudiantes habitan en una vivienda en donde 2 personas aportan económicamente. En ese mismo rango, 36% de ellos habitan en una vivienda en la que dos o más personas aportan

económicamente.

6.3.5. 46 de cada 100 estudiantes gastan a lo mucho \$12 en promedio por semana.

6.3.6. 55 de cada 100 estudiantes no tienen ingresos laborales. En ese mismo rango, 45 de cada 100 entrevistados ganan entre \$1 y \$100.

6.4. Los estudiantes que tienen menos de 10 materias reprobadas, tiene una mayor asociación con los estudiantes que son menores de 21 años, también se encontró que existe relación con los estudiantes de religión católica. Además los estudiantes que tienen menos de 10 materias reprobadas se asocian con los estudiantes que no trabajan, así como con los estudiantes que habitan en una vivienda donde más de dos personas aportan económicamente. También se observó que los estudiantes con a lo mucho 9 materias reprobadas no tienen ingreso laboral y gastan no menos

de \$13 en promedio a la semana.

7. No es confiable un análisis de correspondencias múltiple (más de dos variables) debido a que por causa de la distribución de las variables y la cantidad de datos disponibles, al construir las tablas de contingencia de tres dimensiones se generaban muchas celdas con valores menores a cinco, que afectan al valor del estadístico chi cuadrado, utilizado para testear la hipótesis de independencia, de tal manera que los resultados obtenidos podrían llevar a interpretaciones erróneas.

RECOMENDACIONES

En el primer capítulo de este trabajo se mencionó que para obtener los datos a utilizar, se realizará un censo a los estudiantes de ingeniería en estadística informática activos en el año 2005 término I, en lugar de tomar una muestra de dicha población objetivo. A pesar de esto debido a la distribución de los datos para ciertas variables, el tamaño de la población resultó pequeño e insuficiente para realizar un análisis de contingencia de tres dimensiones y por ende un análisis de correspondencia múltiple, que nos proporcione resultados válidos. Por lo cual se recomienda llevar a cabo un estudio ampliando el período a analizar, de tal forma que se incremente el número de unidades de investigación, con el objetivo de estudiar relaciones multivariadas que pueden resultar de interés.

Debido a que más de la mitad de los entrevistados cree que la distribución de los horarios influye en su rendimiento académico, se recomienda analizar la posibilidad de reestructurar la distribución de los horarios fundamentado en un estudio de mercado en el que se consulte sobre a los estudiantes sobre dicha distribución.

Las ayudantías se deben fortalecer dentro de las variables que se pueden modificar tales como el perfil del ayudante académico, el contenido de dichas ayudantías, y la frecuencia con que se dictan las ayudantías, esto debido a que en mayor parte la población investigada cree que las ayudantías si influyen en su rendimiento académico.