

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS

ENCUESTA DE CONDICIONES DE VIDA Y HÁBITOS DE LOS
ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN ECUADOR

TRABAJO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA MATEMÁTICA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

KAREN DAYANA PAZMIÑO SIERRA
karen.pazmino@epn.edu.ec

Director: ALEXANDRA MIRANDA ESPINOSA
alexandra.miranda@epn.edu.ec

QUITO, MARZO 2022

DECLARACIÓN

Yo KAREN DAYANA PAZMIÑO SIERRA, declaro bajo juramento que el trabajo aquí escrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Escuela Politécnica Nacional puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de la Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

Karen Dayana Pazmiño Sierra

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por KAREN DAYANA PAZMIÑO SIERRA, bajo mi supervisión.

Alexandra Miranda Espinosa, Ph.D.
Directora del Proyecto

AGRADECIMIENTOS

Al Divino Niño Jesús por cada una de las oportunidades que me ha concedido.

A mis padres, Vicente y Cecilia por ser un gran apoyo durante toda mi vida, agradecerles por la paciencia, los esfuerzos y sacrificios que han tenido que realizar para que yo pueda cumplir este sueño profesional. A mis hermanas, Mayra, Verónica, Salomé y a mis sobrinos, por sus consejos y palabras de aliento que me han ayudado a continuar en cada momento de mi vida y por no perder la fe en mí.

Un agradecimiento especial a la Dra. Alexandra Miranda Espinosa, mi Directora de tesis, por toda su paciencia y por la confianza que depositó en mí para realizar este proyecto; por su apoyo constante e incondicional, por ser una guía y por haber compartido su experiencia durante este proceso. Agradecerle por ser una de las mejores docentes que he tenido durante mi formación profesional y por todos los conocimientos y sugerencias que me ha brindado para poder concluir con esta etapa de mi vida.

Agradezco de manera especial a una familia que llegó a formar parte muy importante en mi vida y en mi crecimiento personal, Bob, Hope y Anna Taft, que fueron los que me apoyaron a lo largo de este proceso de formación, quienes han hecho posible que hoy pueda estar escribiendo estas palabras de agradecimiento a todos ustedes que son parte fundamental en mi vida y en la de mi familia, porque siempre estaban pendientes de mi avance y ayudándome en los obstáculos que tuve que pasar, han sido quienes inspiraron mi labor de servicio ya que ustedes son un ejemplo de humildad y perseverancia.

A cada uno de mis profesores de la Escuela Politécnica Nacional por compartir sus conocimientos durante mi proceso de formación profesional. A las autoridades, maestros y estudiantes que participaron en la encuesta.

A mi amigo del alma Jeremy Loachamín, quien siempre me ha apoyado y me ha brindado su amistad en todos los momentos de mi vida. A mis amigos de carrera, Cristian, Priscilla, Paola, Maru y Miguel, quienes han compartido conmigo conocimientos, anécdotas y risas.

A todos y cada uno de mis familiares y amigos que han formado parte de mi vida, gracias por cada uno de los momentos compartidos y por estar ahí cuando los he necesitado.

DEDICATORIA

*A mis abuelos.
Francisco, Clemencia y Conchita.*

*"No hay fin para eso conocido como expectativas.
Y esta vida no se trata de velocidad, sino de dirección"*

RM

Índice general

| | |
|---|--------------|
| Índice general | VI |
| Índice de figuras | XI |
| Índice de cuadros | XVI |
| Resumen | XVIII |
| Abstract | XIX |
| 1. Aspectos Básicos | 1 |
| 1.1. Introducción | 1 |
| 1.2. Antecedentes | 2 |
| 1.3. Objetivos | 4 |
| 1.3.1. Objetivo general | 4 |
| 1.3.2. Objetivos específicos | 4 |
| 1.4. Alcance de la Investigación | 5 |
| 2. La encuesta | 6 |
| 2.1. ¿Qué es una encuesta de condiciones de vida y hábitos? | 6 |
| 2.2. Calidad de vida universitaria | 7 |
| 2.3. Características Fundamentales objeto de estudio | 8 |
| 2.3.1. El ahorro y consumo | 8 |
| 2.3.2. Capital Humano | 10 |
| 2.3.3. Pobreza | 11 |
| 2.3.4. Crecimiento económico | 17 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 2.3.5. | Desarrollo | 19 |
| 2.4. | Otras características a investigar en la encuesta | 20 |
| 2.4.1. | Ingresos | 20 |
| 2.4.2. | Gastos | 21 |
| 2.4.3. | Porcentaje de estudiantes universitarios que tienen empleo | 21 |
| 2.4.4. | Promedio de dinero que gastan diariamente los estudiantes | 22 |
| 2.4.5. | Transporte y desplazamiento a la universidad | 23 |
| 2.4.6. | Lugar de alimentación | 24 |
| 2.4.7. | Lugar de residencia | 25 |
| 2.4.8. | Características del hogar y familia | 26 |
| 2.4.9. | Actividades de ocio y tiempo libre | 27 |
| 2.4.10. | Educación | 28 |
| 2.4.11. | Características Migratorias | 30 |
| 2.4.12. | Atención universitaria | 30 |
| 2.4.13. | Nivel socioeconómico | 31 |
| 2.5. | Diseño de la encuesta | 32 |
| 2.5.1. | Preguntas sobre el hogar y la familia | 33 |
| 2.5.2. | Preguntas sobre el entrevistado | 34 |
| 2.5.3. | Políticas para las preguntas de tipo demográfico | 34 |
| 2.5.4. | Políticas para las preguntas sobre las condiciones de vida | 35 |
| 2.5.5. | Políticas para las preguntas sobre hábitos de transporte | 35 |
| 2.5.6. | Políticas para las preguntas sobre educación y hábitos de estudios | 35 |
| 2.5.7. | Tipos de preguntas | 36 |
| 2.5.8. | Subjetividad de las preguntas | 36 |
| 2.5.9. | Uso de símiles | 36 |
| 3. | Marco Teórico | 38 |
| 3.1. | Muestreo | 38 |
| 3.2. | Definiciones Importantes | 39 |
| 3.3. | Importancia de las encuestas por muestreo | 40 |
| 3.4. | Tipos de muestreo | 40 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 3.4.1. | Muestreo Aleatorio Simple | 40 |
| 3.4.2. | Muestreo Aleatorio Sistemático | 41 |
| 3.4.3. | Muestreo Aleatorio Estratificado | 42 |
| 3.4.4. | Muestreo Aleatorio por Conglomerados | 45 |
| 3.5. | Sesgo | 46 |
| 3.5.1. | Sesgo de selección | 46 |
| 3.5.2. | Sesgo de medición | 46 |
| 3.6. | Errores inherentes a una investigación por muestreo | 47 |
| 3.6.1. | Errores de muestreo | 47 |
| 3.6.2. | Errores de medición | 48 |
| 3.7. | Tasa de respuesta | 48 |
| 3.8. | La no respuesta | 49 |
| 3.8.1. | Tipos de no respuesta | 49 |
| 3.8.2. | No sabe/No contesta | 50 |
| 3.9. | El modelo de regresión logístico ordinal | 51 |
| 3.9.1. | Formulación del modelo logístico ordinal | 52 |
| 3.9.2. | Interpretación | 55 |
| 4. | Unidades de estudio | 57 |
| 4.1. | Diseño de la muestra/ Selección de la muestra | 58 |
| 4.1.1. | Estimación del tamaño de la muestra | 58 |
| 4.2. | Instrumento para recolección de información | 62 |
| 4.2.1. | Planificación y diseño | 62 |
| 4.2.2. | Procedimiento | 62 |
| 5. | Resultados | 64 |
| 5.1. | Análisis | 65 |
| 5.1.1. | Tabulación y análisis de datos | 66 |
| 5.1.2. | Descripción de variables | 67 |
| 5.1.3. | Principales variables de clasificación | 68 |
| 5.2. | Características sociodemográficas | 72 |

| | | |
|--------|--|-----|
| 5.2.1. | El sexo de los estudiantes universitarios | 72 |
| 5.2.2. | La edad de los estudiantes universitarios | 74 |
| 5.2.3. | La estatura de los estudiantes universitarios | 76 |
| 5.2.4. | El estado civil de los estudiantes universitarios | 76 |
| 5.2.5. | Estudiantes universitarios con hijos | 76 |
| 5.2.6. | El origen y estado migratorio de los estudiantes | 78 |
| 5.3. | Características sobre el hogar y la familia | 79 |
| 5.3.1. | Origen de la familia | 80 |
| 5.3.2. | Decisiones económicas del hogar | 80 |
| 5.3.3. | Tamaño de la Familia | 83 |
| 5.3.4. | Apoyo familiar | 83 |
| 5.4. | Características sobre educación | 84 |
| 5.4.1. | Características sobre educación pre-universitaria | 84 |
| 5.4.2. | Características sobre educación universitaria | 85 |
| 5.4.3. | Características pos-universitarias | 88 |
| 5.4.4. | Características lingüísticas y plurilingüísticas | 90 |
| 5.4.5. | Atención al estudiante | 91 |
| 5.5. | Hábitos | 91 |
| 5.5.1. | Hábitos de estudio/ Dedicación al estudio | 92 |
| 5.5.2. | Características de ocio y tiempo libre | 96 |
| 5.5.3. | Hábitos de transporte | 98 |
| 5.5.4. | Hábitos de almuerzo | 99 |
| 5.5.5. | Características sobre vacaciones y fiestas de larga duración | 99 |
| 5.6. | Condiciones de vida | 100 |
| 5.6.1. | Nivel socioeconómico | 100 |
| 5.6.2. | Los ingresos | 100 |
| 5.6.3. | El ahorro | 101 |
| 5.6.4. | Los egresos | 102 |
| 5.7. | Medidas de Pobreza Subjetiva | 104 |
| 5.7.1. | Resultados y discusión | 104 |

| | |
|---|------------|
| 5.8. El modelo de regresión logística | 109 |
| 5.8.1. Variables | 110 |
| 5.8.2. Resultados encontrados | 117 |
| 6. Conclusiones y Recomendaciones | 128 |
| 6.1. Conclusiones | 128 |
| 6.2. Recomendaciones | 130 |
| Bibliografía | 131 |
| A. Tablas de frecuencias | 135 |
| A.1. Características sociodemográficas | 135 |
| A.1.1. Origen y estado migratorio de los estudiantes | 136 |
| A.2. Características sobre el hogar y la familia | 137 |
| A.2.1. Origen de la familia | 137 |
| A.2.2. Decisiones económicas del hogar | 137 |
| A.2.3. Tamaño de la familia y apoyo familiar | 138 |
| A.3. Educación | 139 |
| A.3.1. Características sobre educación pre-universitaria | 139 |
| A.3.2. Características sobre educación universitaria | 140 |
| A.3.3. Características pos-universitarias | 142 |
| A.3.4. Características lingüísticas y plurilingüísticas | 143 |
| A.3.5. Atención al estudiante | 144 |
| A.4. Hábitos | 145 |
| A.4.1. Hábitos de estudio/Dedicación al estudio | 145 |
| A.4.2. Características de ocio y tiempo libre | 146 |
| A.4.3. Hábitos de transporte | 147 |
| A.4.4. Hábitos de almuerzo | 148 |
| A.4.5. Características sobre vacaciones y fiestas de larga duración | 149 |
| A.5. Condiciones de vida | 150 |
| A.5.1. Nivel socioeconómico | 150 |
| A.5.2. Los ingresos | 151 |

| | |
|--|------------|
| A.5.3. El ahorro | 152 |
| A.5.4. Los egresos | 153 |
| B. Validación del modelo | 154 |
| B.1. Modelo logístico ordinal | 154 |
| B.1.1. Pruebas Chi cuadrado | 154 |
| B.2. El modelo Logit | 160 |
| B.2.1. Pruebas para validación del Modelo Logit | 160 |
| B.2.2. Parámetros estimados para el Modelo Logístico Ordinal | 163 |
| B.2.3. Prueba de líneas paralelas | 163 |
| C. La encuesta | 165 |

Índice de figuras

| | |
|--|-----|
| 5.1. Cruce de variables: sexo y carrera | 73 |
| 5.2. Cruce de variables semestre y edad | 75 |
| 5.3. Cruce de variables: sexo y estatura | 76 |
| 5.4. Cruce de variables: estado civil y número de hijos | 77 |
| 5.5. Cruce de variables: sexo y número de hijos | 77 |
| 5.6. Cruce de variables: edad y persona que toma las decisiones económicas del hogar | 81 |
| 5.7. Cruce de variables: nivel educativo y persona que toma las decisiones econó- micas del hogar | 81 |
| 5.8. Cruce de variables: empleo y persona que toma las decisiones económicas del hogar | 82 |
| 5.9. Cruce de variables: carrera y planes futuros | 89 |
| 5.10. Cruce de variables: sexo y horas de estudio | 94 |
| 5.11. Cruce de variables: semestre y horas de estudio | 94 |
| 5.12. Cruce de variables: estudiantes con hijos y horas de estudio | 95 |
| 5.13. Cruce de variables: procedencia de ingresos y horas de estudio | 96 |
| 5.14. Cruce de variables: estudiantes con hijos y tiempo de ocio | 97 |
| 5.15. Cruce de variables: procedencia de ingresos y tiempo de ocio | 97 |
| 5.16. Cruce de variables: tamaño de familia y dificultades a fin de mes | 102 |
| 5.17. Cruce de variables: ingresos del hogar y tamaño de la familia | 105 |
| 5.18. Línea de pobreza de Kapteyn y Deeleck para ingresos por miembro del hogar . | 108 |
| 5.19. Línea de pobreza de Kapteyn y Deeleck para ingresos por hogar | 108 |
| 5.20. Interpretación del modelo para Nivel | 117 |
| 5.21. Interpretación del modelo para Ingresos | 118 |

| | |
|--|-----|
| 5.22. Interpretación del modelo para Estudios | 119 |
| 5.23. Interpretación del modelo para Empleo | 121 |
| 5.24. Interpretación del modelo para Dificultad | 123 |
| 5.25. Interpretación del modelo para Localidad | 124 |
| 5.26. Interpretación del modelo para Gastos | 125 |
| 5.27. Interpretación del modelo para Primaria | 126 |
| 5.28. Interpretación del modelo para Secundaria | 126 |
| | |
| A.1. Tabla de frecuencia para sexo | 135 |
| A.2. Tabla cruzada para edad y sexo | 135 |
| A.3. Tabla de frecuencia para estado civil | 135 |
| A.4. Tabla de frecuencia para altura | 135 |
| A.5. Tabla de frecuencia para región a la que pertenece | 136 |
| A.6. Tabla de frecuencia para residencia habitual | 136 |
| A.7. Tabla de frecuencia para migración al extranjero | 136 |
| A.8. Tabla de frecuencia para emigrar fuera del Ecuador | 136 |
| A.9. Tabla de frecuencia para persona que ha influenciado en la decisión de emigar | 136 |
| A.10. Tabla de frecuencia para lugar de nacimiento | 136 |
| A.11. Tabla de frecuencia para ha residido fuera de Ecuador en el pasado | 136 |
| A.12. Tabla de frecuencia para región a la que pertenece | 137 |
| A.13. Tabla de frecuencia para origen de su familia | 137 |
| A.14. Tabla de frecuencia para nivel de estudios de la persona que toma las decisiones económicas del hogar | 137 |
| A.15. Tabla de frecuencia para edad de persona que toma las decisiones económicas del hogar | 137 |
| A.16. Tabla de frecuencia para empleo de persona que toma las decisiones económi- cas del hogar | 137 |
| A.17. Tabla de frecuencia para parentesco con el estudiante | 137 |
| A.18. Tabla de frecuencia para tamaño de la familia | 138 |
| A.19. Tabla de frecuencia para número de hijos del estudiante | 138 |
| A.20. Tabla de frecuencia para cuidado de los hijos del estudiante | 138 |

| | |
|---|-----|
| A.21. Tabla de frecuencia para formas de ayuda por parte de la familia | 138 |
| A.22. Tabla de frecuencia para educación primaria | 139 |
| A.23. Tabla de frecuencia para educación secundaria | 139 |
| A.24. Tabla de frecuencia para nota de finalización de estudios secundarios | 139 |
| A.25. Tabla de frecuencia para carrera que cursa | 140 |
| A.26. Tabla de frecuencia para nota finalización estudios universitarios | 140 |
| A.27. Tabla de frecuencia para influencia situación económica en la elección de la carrera | 140 |
| A.28. Tabla de frecuencia para influencia situación familiar en la carrera | 140 |
| A.29. Tabla de frecuencia para influencia de situación personal en la carrera | 140 |
| A.30. Tabla de frecuencia para motivaciones para seguir estudios superiores | 140 |
| A.31. Tabla de frecuencia para motivaciones para elegir la universidad | 141 |
| A.32. Tabla de frecuencia para satisfacción respecto a la universidad | 141 |
| A.33. Tabla de frecuencia para motivaciones para elegir la carrera | 141 |
| A.34. Tabla de frecuencia para semestre que cursa | 141 |
| A.35. Tabla de frecuencia para satisfacción respecto a la carrera elegida | 141 |
| A.36. Tabla de frecuencia para actividades planeadas culminados los estudios | 142 |
| A.37. Tabla de frecuencia para actividades futuras inmediatas | 142 |
| A.38. Tabla de frecuencia para idioma que habla | 143 |
| A.39. Tabla de frecuencia para lugar de aprendizaje de lengua extranjera | 143 |
| A.40. Tabla de frecuencia para oferta de lenguas propias del Ecuador | 143 |
| A.41. Tabla de frecuencia para enseñanza de lenguas propias de Ecuador | 143 |
| A.42. Tabla de frecuencia para frecuencia con la que acude a la facultad | 144 |
| A.43. Tabla de frecuencia para tiempo de espera para ser atendido | 144 |
| A.44. Tabla de frecuencia para razones por las que acude a la facultad | 144 |
| A.45. Tabla de frecuencia para eficiencia sobre algún procedimiento | 144 |
| A.46. Tabla de frecuencia para veces que acude a la facultad | 144 |
| A.47. Tabla de frecuencia para satisfacción por la atención recibida | 144 |
| A.48. Tabla de frecuencia para razón por la que acude a las tutorías | 145 |
| A.49. Tabla de frecuencia para material de estudio | 145 |

| | |
|---|-----|
| A.50. Tabla de frecuencia para lugar donde prepara los exámenes | 145 |
| A.51. Tabla de frecuencia para persona con la prepara los exámenes | 145 |
| A.52. Tabla de frecuencia para tiempo que emplea para estudiar y hacer tareas | 145 |
| A.53. Tabla de frecuencia para tiempo que emplea en actividades de ocio | 146 |
| A.54. Tabla de frecuencia para actividades de ocio que realiza | 146 |
| A.55. Tabla de frecuencia para persona con quien realiza actividades de ocio | 146 |
| A.56. Tabla de frecuencia para forma de desplazamiento a la universidad | 147 |
| A.57. Tabla de frecuencia para tiempo medio para llegar a la universidad | 147 |
| A.58. Tabla de frecuencia para lugar de almuerzo | 148 |
| A.59. Tabla de frecuencia para dinero para comprar un mejor almuerzo | 148 |
| A.60. Tabla de frecuencia para actividad que realiza en las vacaciones | 149 |
| A.61. Tabla de frecuencia para lugar donde se desplaza | 149 |
| A.62. Tabla de frecuencia para lugar de hospedaje | 149 |
| A.63. Tabla de frecuencia para nivel económico sobre el hogar de nacimiento | 150 |
| A.64. Tabla de frecuencia para nivel económico actual | 150 |
| A.65. Tabla de frecuencia para opinión sobre futuro económico | 150 |
| A.66. Tabla de frecuencia para opinión sobre el éxito económico | 150 |
| A.67. Tabla de frecuencia para ingreso mensual bruto | 151 |
| A.68. Tabla de frecuencia para ingreso mensual bruto mínimo | 151 |
| A.69. Tabla de frecuencia para dinero que utiliza para gastos extras | 151 |
| A.70. Tabla de frecuencia para recibo de transferencias y regalos del extranjero | 151 |
| A.71. Tabla de frecuencia para envío de transferencias y regalos al extranjero | 151 |
| A.72. Tabla de frecuencia para origen de ingresos del estudiante | 151 |
| A.73. Tabla de frecuencia para formas de ahorro del hogar | 152 |
| A.74. Tabla de frecuencia para forma que llega el hogar a fin de mes | 152 |
| A.75. Tabla de frecuencia para a mi familia, mis estudios les resulta | 153 |
| A.76. Tabla de frecuencia para opinión sobre costo de una carrera universitaria en Ecuador | 153 |
| A.77. Tabla de frecuencia para dinero que utiliza para gastos personales | 153 |
| A.78. Tabla de frecuencia para posibilidad de pago de factura por parte de la universidad | 153 |

| | |
|--|-----|
| B.1. Prueba para Nivel socioeconómico y Nivel | 155 |
| B.2. Prueba para Nivel socioeconómico e Ingresos | 155 |
| B.3. Prueba para Nivel socioeconómico y Estudios | 156 |
| B.4. Prueba para Nivel socioeconómico y Empleo | 156 |
| B.5. Prueba para Nivel socioeconómico y Dificultad | 157 |
| B.6. Prueba para Nivel socioeconómico y Localidad | 157 |
| B.7. Prueba para Nivel socioeconómico y Gastos | 158 |
| B.8. Prueba para Nivel socioeconómico y Primaria | 158 |
| B.9. Prueba para Nivel socioeconómico y Secundaria | 159 |
| B.10. Información sobre el ajuste del modelo | 160 |
| B.11. Bondad de ajuste del modelo de regresión ordinal | 162 |
| B.12. Pseudo R-cuadrado | 163 |
| B.13. Parámetros estimados para el modelo logit | 164 |
| B.14. Prueba de líneas paralelas | 164 |

Índice de cuadros

| | |
|--|-----|
| 2.1. Matrícula de Educación Superior de jóvenes entre 19-24 años Fuente: Censo de Población, INEC 2010 | 29 |
| 2.2. Matrícula de Educación Superior de jóvenes entre 24-29 años Fuente: Censo de Población, INEC 2010 | 30 |
| 4.1. Tabla de número de estudiantes, proporción y encuestas a realizar por carrera | 61 |
| 5.1. Línea de Kapteyn por hogar y por miembro | 105 |
| 5.2. Línea de Kapteyn para un hogar de acuerdo a su tamaño | 106 |
| 5.3. Línea de Kapteyn por miembro del hogar de acuerdo a su tamaño | 106 |
| 5.4. Línea de Deeleck por hogar y por miembro | 107 |
| 5.5. Línea de pobreza de Kapteyn y Deeleck para ingresos por miembro del hogar | 108 |
| 5.6. Línea de pobreza de Kapteyn y Deeleck para ingresos por hogar | 108 |

Resumen

Las condiciones de vida y los hábitos de las personas y en especial de los estudiantes permiten conocer el medio en el cual se desarrollan y cumplen sus funciones relacionadas con el ámbito académico. El objetivo de este proyecto es conocer la opinión de los estudiantes de la Escuela Politécnica Nacional, profundizando en sus percepciones y necesidades en el ámbito familiar, social, y estudiantil. El proceso de recolección de información se realizó a través de una encuesta que consta de 78 preguntas a 99 estudiantes. Con los datos obtenidos de la encuesta se procesó la información, se construyó Líneas de Pobreza Subjetiva y se realizó un modelo de regresión logística ordinal para conocer las principales variables que influyen y determinan el nivel económico de un estudiante.

Palabras clave: encuesta, condiciones de vida, hábitos, pobreza subjetiva, modelo logit.

Abstract

The living conditions and habits of people and especially students allow us to know the environment in which they develop and fulfill their functions related to the academic field. The objective of this project is to know the opinion of the students of the Escuela Politécnica Nacional, deepening their perceptions and needs in the family, social, and student environment. The information gathering process was carried out through a survey consisting of 78 questions to 99 students. With the data obtained from the survey, the information was processed, Subjective Poverty Lines were constructed and an ordinal logistic regression model was carried out to know the main variables that influence and determine the economic level of a student.

Keywords: survey, living conditions, habits, subjective poverty, logit model

Capítulo 1

Aspectos Básicos

1.1. Introducción

La educación es uno de los elementos más importantes de la sociedad, en especial la educación universitaria, ya que es una condición necesaria para el desarrollo económico, social y político de un país. La universidad es el elemento principal para el progreso de nuestra sociedad y economía, es el ente encargado de generar conocimiento, que es sinónimo de riqueza, bienestar y desarrollo, permitiendo así la igualdad de oportunidades para la población y un ascenso social en la comunidad. La universidad es el lugar donde los estudiantes se preparan y reciben las herramientas, métodos y conocimientos necesarios para desarrollarse profesionalmente; la universidad es en sí el lugar propicio la comunicación y la circulación del pensamiento, es la esfera oportuna donde la investigación se fomenta, lo que conlleva a nuevos descubrimientos, teorías, hipótesis, paradigmas que luego son verificados y perfeccionados en el tiempo (Boulton Lucas, 2011).

Sin embargo el ingreso y la permanencia en cada uno de los niveles universitarios requieren un esfuerzo por parte de los estudiantes y de sus familias. Por lo tanto, se considera que los jóvenes universitarios son una población vulnerable que debe ser investigada de manera particular. Dado que las encuestas son herramientas que permiten recoger información con el fin de llegar a posibles conclusiones, se crea la Encuesta de Condiciones de Vida y Hábitos de Estudiantes Universitarios como un instrumento que permita determinar los hechos más importantes de los jóvenes en los diferentes niveles universitarios mediante el uso de medidas estadísticas. Es fundamental que el país conozca las principales Condiciones de Vida y Hábitos de los Estudiantes y con ello las variables que determinan y describen este comportamiento. El hecho de generar una encuesta de este tipo se fundamenta en la necesidad de información sobre los jóvenes que cursan la universidad y con ello determinar la calidad de vida de un determina-

do sector de la población.

La Organización Mundial de la Salud define el estilo de vida como una forma general de vivir, basada en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta. Sin embargo, un hábito es un comportamiento que se repite de forma regular, con un nivel de razonamiento mínimo, algo aprendido, no innato en la persona. La adquisición de un hábito ocurre a lo largo de la vida.

La calidad de vida de las personas está directamente relacionada con las condiciones y hábitos que desarrollan cada una de ellas para sobrevivir a cualquier tipo de circunstancia y satisfacer sus necesidades, sean estas de tipo social, económico, escolar, etc. Para determinar estas características es importante prescindir de información estadística verdadera y confiable, por tal motivo, se desarrollará la Encuesta de Condiciones de Vida y Hábitos de Estudiantes Universitarios.

El objetivo principal que ha llevado a formular esta encuesta es obtener una fuente de datos que proporcione información veraz sobre los estudiantes universitarios en aspectos socioeconómicos, formas de vida y la forma en la que se desarrollan en su entorno; especialmente los estudiantes de la Escuela Politécnica Nacional en base a la encuesta que se va a desarrollar.

En este documento se describirán cada una de las características que se han tomado en cuenta para el diseño de la encuesta, con la finalidad de cubrir todos los objetivos propuestos y conocer de forma más precisa la información deseada. La información se va a obtener a partir de una encuesta que se realizará a una muestra de estudiantes de la Escuela Politécnica Nacional que aún no hayan egresado.

Además en este trabajo se presenta un modelo estadístico que pretende contribuir a la identificación de aquellos indicadores que llevan a conocer un determinado estatus de bienestar.

1.2. Antecedentes

De acuerdo a la Constitución de la República del Ecuador del año 2008, en su sección Quinta, "Educación", en su Art. 46 señala que: "La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado". En la Ley Orgánica de Educación Superior en el Art. 5 señala en su literal b) que un derecho de los y las estudiantes

es “Acceder a una educación superior de calidad y pertinente, que permita iniciar una carrera académica y/o profesional en igual de oportunidades”; y en su literal c), “Contar y acceder a los medios y recursos adecuados para su formación superior; garantizados por la Constitución”.

En nuestro país, en los últimos años ha existido un incremento del ingreso a la educación de tercer nivel por parte de los jóvenes; esto debido al nuevo mecanismo que se ha implementado para el acceso a la universidad con el fin de eliminar barreras de acceso. De ahí surge la importancia de conocer lo que significa para los jóvenes “ser un estudiante universitario”, y cuales son las “condiciones de vida y hábitos” que ellos deben crear o adaptarse.

A pesar de que el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC) ha venido realizando durante varios años la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) en diferentes hogares del país con el fin de obtener indicadores sobre los niveles de vida y el bienestar de la población relacionando varios factores como educación, salud, pobreza e inequidad para la aplicación de política pública, hábitos, prácticas y uso del tiempo de los hogares, bienestar psicosocial, percepción del nivel de vida, capital social, seguridad ciudadana y retorno migratorio; no se han realizado aún estudios completos que investiguen las condiciones de vida y hábitos de los estudiantes universitarios en el país.

De momento se conoce que se han realizado solamente estudios que permiten analizar la evolución del acceso a la educación superior y al posgrado durante los 2000s. Para ello se han utilizado las encuestas de condiciones de vida (ECV 1999, 2006 y 2014), y las encuestas de empleo (ENEMDU 2000-2015). En el documento, los autores dan a conocer la evolución de la tasa bruta de matrícula, la tasa de asistencia universitaria y un análisis acerca del acceso a la educación superior. El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos ha realizado estudios determinando estadísticas del Sistema Nacional de Admisión y Nivelación el cual tuvo el propósito de “Evaluar el proyecto mediante la generación de estadísticas de admisión y nivelación, para conocer la situación de la educación superior en el país”.

Hasta marzo del año 2016, el país tenía 736.000 estudiantes universitarios matriculados; a pesar de que es un número elevado se carece de información respecto a la situación actual de la educación superior y de los estudiantes universitarios, debido a la falta de estadísticas nacionales.

Varias universidades han desarrollado diferentes tipos de encuestas, pero éstas han sido encuestas para conocer hábitos alimenticios, hábitos de salud, hábitos de estudio, rendimien-

to universitario, entre otros. A pesar que estas encuestas permiten tener un acercamiento al comportamiento del estudiante durante su trayectoria universitaria no nos permite tener una información completa sobre ciertos factores.

En la Escuela Politécnica Nacional varias veces se han desarrollado encuestas dirigidas a estudiantes por parte de las autoridades y estudiantes con el fin de conocer un poco más sobre determinados temas, encuestas relacionadas con la salud, encuestas de análisis de movilidad, Diagnóstico de los procesos de Creación y Gestión del Conocimiento en las Instituciones de Educación Superior ecuatorianas, entre otras. Esto nos lleva a concluir que dentro de la universidad no existe aún un estudio que permita conocer de forma clara y consisa la forma de vida que los estudiantes mantienen durante su estadía universitaria, ni los hábitos y las condiciones de vida que adquieren o deben adquirir.

El estudio de Condiciones de Vida y Hábitos es de suma importancia, ya que el estudiante se encuentra en un proceso de formación para lo que será su vida profesional; por lo que brindará información de la situación actual de los estudiantes universitarios y un mayor acercamiento a la misma, contribuyendo de forma significativa a la toma de decisiones por parte de autoridades, personal docente y administrativo que pueda mejorar la estadía y por ende las relaciones entre toda la población universitaria.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

- Analizar los resultados obtenidos de dicha encuesta; con el fin de conocer principalmente las condiciones de vida y cada uno de los hábitos de los estudiantes y construir una fuente de referencia de información a partir del uso de medidas estadísticas.

1.3.2. Objetivos específicos

- Formular la encuesta de forma clara con el propósito de obtener información de manera más exacta y real, ya que esto ayudará a que los resultados presentados sean más veraces y se tenga un mejor acercamiento y conocimiento de cierto porcentaje de la población universitaria de la EPN.
- Seleccionar la muestra adecuada a la cual se empleará la encuesta.

- Proporcionar datos básicos que sirvan de referente para todas las personas y que permita conocer la situación actual de los y las estudiantes universitarios.
- Determinar los comportamientos de los estudiantes respecto a hábitos de consumo, hábitos de ahorro, hábitos de transporte, etc.
- Analizar las relaciones existentes entre cada una de las variables que determinan las condiciones de vida y hábitos.

1.4. Alcance de la Investigación

El alcance de la investigación se refiere al alcance geográfico y al nivel de desagregación de la información. El alcance geográfico hace referencia a los lugares o zonas donde se realizará la investigación, que deben estar perfectamente definidos: ciudades, zona urbana o rural, etc. Los niveles de desagregación determinan los niveles de detalle con los que se desea obtener la información; por ejemplo, nivel de instrucción académica por edades, por género, por situación económica, por razas, por regiones.[6]

La Encuesta de Condiciones de Vida y Hábitos de estudiantes universitarios en Ecuador es una investigación que permite recoger información sobre diferentes aspectos y dimensiones del bienestar de los estudiantes en el ámbito universitario, mediante la inclusión de variables relacionadas con: las características del individuo, carrera que cursa, condiciones de vida del hogar y variables demográficas (sexo, edad, estado civil, entre otras).

El estudio se realizó en la Escuela Politécnica Nacional mediante la participación de estudiantes seleccionados pertenecientes a cada carrera que presenta la universidad. La ejecución de la encuesta se realizó en el mes de febrero del año 2019 y posteriormente se realizó el análisis e interpretación de los datos e información obtenida.

Capítulo 2

La encuesta

2.1. ¿Qué es una encuesta de condiciones de vida y hábitos?

Una encuesta puede considerarse como una técnica o estrategia que contiene un conjunto de procesos necesarios para obtener información de una población mediante la aplicación de la misma a una muestra representativa. Por tanto la encuesta de condiciones de vida es una encuesta que permite reunir información y obtener indicadores relacionados con diferentes aspectos como son ingresos, gastos, hábitos de transporte de cada uno de los estudiantes, lugar de procedencia, lugar de residencia, etc. La Encuesta de condiciones de vida mide la incidencia y composición de la pobreza mediante el establecimiento de un umbral de riesgo de pobreza. Además, ofrece información sobre la distribución personal de la renta a partir de los ingresos. Uno de los aspectos clave de la encuesta, es que a partir de la ejecución de la misma se tiene una visión más clara de los bienes y servicios a los que tienen acceso los estudiantes y con ello el grado de satisfacción de sus necesidades; determinando así la calidad de vida que cada estudiante encuestado posee. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) señala que el concepto de calidad de vida se define como:

Un ‘término multidimensional’ que representa tener buenas condiciones de vida ‘objetivas’ y un alto grado de bienestar ‘subjetivo’, y también incluye la satisfacción colectiva de necesidades a través de políticas sociales sumándole a la satisfacción individual de necesidades” (Palomba, CELADE, CEPAL 2002).

El bienestar de las personas se mide fundamentalmente por el gasto, es decir, el bienestar no está definido solamente por el ingreso disponible para el consumo, sino también por el uso de bienes que posee y por el gasto de bienes y servicios. Esta encuesta permitirá realizar una medición general del bienestar, describir las formas de acceso a los servicios sociales y la utilización de los mismos y los cambios que tienen que afrontar.

Cuando se habla de hábito se hace referencia a un acto o actividad que se la realiza tantas veces o de forma continua; se trata de una conducta llevada a cabo con regularidad, es decir, repetida en el tiempo, que es aprendida; que contribuye en la orientación y formación de la persona, permitiéndole organizarse tanto a nivel personal como colectivo.

2.2. Calidad de vida universitaria

La percepción subjetiva que tiene un individuo respecto a su propia vida y existencia, asociadas a su condición de participante de una comunidad de estudios superiores, ya sea como estudiante, profesor o funcionario, tiene que ver especialmente con las consecuencias que provoca la vida asociada al establecimiento de educación superior sobre el bienestar físico, emocional y social de la persona. Por lo tanto, para ser evaluada la calidad de vida universitaria, se requiere evaluar el impacto y el nivel de satisfacción y bienestar asociados a la vida universitaria (Villacura et al., 2012, p. 22).

La eficacia de los sistemas internos de calidad universitarios se ve mejorada cuando estos incorporan información referente al estudiante, con respecto al grado de satisfacción con la vida universitaria. Para ello, se requiere identificar las variables que más valoran los estudiantes y, a partir de estas, establecer los indicadores pertinentes. Se necesita obtener información desde la perspectiva del estudiante, como la satisfacción con los distintos servicios y recursos.

Con relación a la satisfacción, la literatura existente afirma que la calidad de vida de los estudiantes universitarios se centra en su bienestar subjetivo. La calidad de vida universitaria de los estudiantes se analiza identificando distintos ámbitos que influyen en la satisfacción y en el bienestar de los alumnos. Chow (2005) identificó algunos ámbitos que influían en la calidad de vida universitaria como la familia, el hogar, la comunidad y aspectos espirituales, sociales y emocionales. Sirgy et ál. (2007) definen la calidad de vida universitaria como la percepción de la satisfacción que un estudiante experimenta con la vida en la universidad. La vida de los estudiantes en su conjunto está compuesta por diferentes ámbitos entre los que se incluyen la familia, los amigos, la religión, la universidad y muchos otros (Andrews y Withey, 1976).

Una adecuada calidad de vida en los espacios universitarios permitirá aumentar el bienestar personal y social, incidiendo positivamente en el rendimiento académico, disminuyendo la deserción y potenciando las características profesionales del egresado.

La Encuesta de Condiciones de Vida y Hábitos de estudiantes universitarios en Ecuador tiene como finalidad descubrir las características principales de los estudiantes universitarios y así mejorar el conocimiento sobre la población universitaria ecuatoriana. Es fundamental que la población conozca de manera más detallada y profunda las características principales de un determinado grupo de estudiantes. Por tanto para la realización de la encuesta, se ha tomado como referentes factores económicos importantes como: el ahorro y consumo, el capital humano, pobreza, crecimiento económico y desarrollo.

2.3. Características Fundamentales objeto de estudio

2.3.1. El ahorro y consumo

El ahorro

Existen varias definiciones sobre el ahorro, las cuales se presentan a continuación.

- El ahorro es la acción de separar una parte del ingreso mensual que obtiene una persona o empresa con el fin de guardarlo para un futuro; se puede utilizar para algún gasto importante que se tenga, algún imprevisto o emergencia económica. En términos de teoría económica el ahorro se refiere a la parte de la renta o ingreso no dedicada al consumo.
- El ahorro es la parte del capital que reservan y guardan las personas fruto de sus rentas. Es por tanto, el capital que no se consume o se gasta y que se reserva para cubrir una necesidad o contingencia futura.
- El ahorro es un término económico que hace referencia a la diferencia entre el ingreso disponible y el consumo efectuado por una persona, empresa, o cualquier organismo.
- Ahorro es el porcentaje del ingreso que no se destina al gasto y que se reserva para necesidades futuras a través de diversos mecanismos financieros.

El ahorro es la base de la inversión y de la acumulación del capital y, por tanto, del crecimiento a largo plazo. Cualquiera que sea el destino posterior del dinero, los consumidores deciden guardar o ahorrar parte de su ingreso en vez de consumirlo todo.

El ahorro es una necesidad en la planeación financiera de todos los individuos y los hogares, siendo esta necesidad relevante para los estudiantes universitarios con el fin de tener recursos que les permitan cubrir necesidades asociadas con la educación, como son textos escolares, materiales, transporte y alimentación, así como para tener recursos que puedan destinar a la

diversión y el entretenimiento.

Algunas de las razones por las cuales las personas ahorran están asociadas con la necesidad de crear una reserva para contingencias no previstas, para incrementar gradualmente el gasto y poder mejorar la calidad de vida, para disfrutar de un sentido de independencia y del poder de realizar cosas, para asegurar recursos que permitan llevar a cabo proyectos, para satisfacer la avaricia (Keynes, 1936). Estas razones podrían aplicarse a los estudiantes, ya que mientras cursan sus estudios universitarios pueden suscitarse ciertos acontecimientos económicos que no estaban contemplados, pero que son propios de las actividades académicas que realizan; o con el fin de no acudir a sus padres o a la persona de la que dependen económicamente para obtener recursos que les permitan desarrollar sus actividades o satisfacer actividades de interés.[23]

En un mismo hogar es posible que las personas tengan diferentes propensiones a ahorrar debido a la edad, la tasa de ahorro es positiva para todas las edades (Browning Lusardi, 1996); por lo tanto; se espera que los estudiantes universitarios ahorren y que la tasa de ahorro se vaya incrementando en la medida que obtengan sus primeros empleos o mejoren sus puestos de trabajos actuales. La edad es importante en el ahorro ya que un individuo ahorra más en su edad productiva y disminuye su ahorro una vez alcanzada la edad de retiro (Modigliani Brumberg, 1954). El nivel de educación es también un factor importante al momento de ahorrar; las personas con mayor educación tienen mayor conocimiento de la importancia del ahorro para el futuro (Buttelmann Gallego, 2000), por lo tanto se espera que los estudiantes universitarios que están adquiriendo una educación de calidad tengan el hábito del ahorro y lo consideren relevante en su proceso de planeación financiera.[23]

El consumo

Un ámbito fundamental para conocer a los individuos, es conocer sus hábitos de consumo, los cuales están ligados a diferentes aspectos socioculturales y pueden caracterizar una población en general (Moreno & Rodriguez, 2005).

Con ayuda de los factores y frecuencias de consumo se podrá determinar la clase social en base a ciertos elementos como: ingreso mensual, preferencias, etapa de vida de familiar: además de factores tales como edad, género, estructura familiar e ingresos.

La conducta de los consumidores, en particular las personas que se encuentran en la educación superior, se determina por un factor importante como es el ingreso; sin embargo, algunos

estudiantes no obtienen su ingreso de relaciones laborales, sino por transferencias monetarias de personas, como por ejemplo por parte de sus padres o tutores. Cuanto más alto sea el ingreso de una persona, probablemente más alto será su consumo. Así, las personas que presentan un ingreso mayor tienden a consumir más que las personas que presentan un ingreso menor.

El joven universitario tiene hábitos de consumo y gasto diferentes a los de los otros jóvenes de su edad y son pocos los estudios que han abordado este aspecto. Se entiende que los jóvenes universitarios forman un grupo diferenciado del resto de la juventud, no solo por la franja de edad en la que están comprendidos, sino también por su estatus económico y social, así como por el itinerario formativo que están recorriendo (y el capital formativo que supone esta trayectoria), y porque supuestamente integran un grupo con un estilo de vida propio frente al resto de jóvenes.

2.3.2. Capital Humano

Las economías modernas gastan grandes cantidades en educación y, conforme a las estimaciones de algunos economistas, las inversiones de los padres en la formación de sus hijos (inversión en capital humano) son una fuente del stock de capital de la economía más importante que las herencias o que la acumulación de capital físico (Bracho, 2001, 4). Becker (1977) define la inversión en capital humano como aquella actividad que repercute sobre la renta monetaria y psíquica futura a través del incremento de los recursos incorporados a los individuos. Las formas que puede adquirir esta inversión son las siguientes: escolarización, educación básica y superior, formación en el puesto de trabajo, cuidados médicos, migraciones y búsqueda de información sobre precios y rentas.

La Constitución de la República del Ecuador (2008), enmendada en el presente año, expresa:

Artículo. 350.- El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.

Por lo tanto, el rol de la universidad debe enfocarse, como lo manifiesta Rodríguez (2009), en “la formación de capital humano avanzado es un imperativo estratégico que deben asumir las instituciones universitarias en la sociedad del conocimiento”, reconfigurando así el rol de la

universidad, en donde “las instituciones de educación superior están destinadas, en consecuencia, a tener un papel fundamental en la perspectiva de una sociedad del conocimiento, sobre todo si pueden llevar a cabo cambios fundamentales en sus modelos de formación, de aprendizaje y de innovación” (Gazzola Didriksson, 2008, p.24)

Puesto que el capital humano es el foco de la Educación Superior, las IES deben brindar la orientación a la comunidad universitaria a través de políticas que promuevan una formación integral; para ello deben contar con un área dedicada al Bienestar Estudiantil, “estos departamentos tienen un papel importante en la formación de los estudiantes, y los servicios que ofertan varían de acuerdo a cada institución tales como servicio médico, alimentación, residencia, orientación profesional, asistencia social, programa de esparcimiento, asistencia económica, entre otros”. (Pareja, 1986)

Estos servicios permiten que la comunidad estudiantil tal y como señala la LOES 2018, en su artículo 86, cuenten con una unidad administrativa de bienestar destinada a promover los derechos de los distintos estamentos de la comunidad académica, y desarrollará procesos de orientación vocacional y profesional, además de obtención de créditos, estímulos, ayudas económicas y becas, y ofrecerá servicios asistenciales que se determinen en las normativas de cada institución.

2.3.3. Pobreza

Los niveles de calidad de vida de una sociedad parten de la satisfacción de las necesidades económicas, sociales, culturales, religiosas, etc., de los individuos que la componen. Para que la sociedad logre alcanzar niveles de calidad de vida óptimos, debe resolver algunos problemas sociales que dificultan alcanzar una vida plena a ciertos sectores de la sociedad. Estos problemas, como la pobreza o la desigualdad, se manifiestan en fenómenos sociales que son perjudiciales para el desarrollo de una sociedad (Gasparini, Sosa, & Cicowiez, 2011). Gasparini, et al (2011) sostienen que ninguna sociedad debería ser considerada próspera y feliz cuando la mayor parte de los miembros de su población son pobres y miserables. De este modo, la pobreza se constituye en un fenómeno social de interés colectivo, que requiere atención inmediata. [13]

Desde un punto de vista económico, la pobreza se define como la “carencia de los bienes y servicios necesarios para satisfacer las necesidades básicas”. Las carencias pueden ser definidas en función de la satisfacción de necesidades o del goce efectivo de derechos, libertades u

oportunidades. Sin embargo, sea cual fuera la definición de carencias, nos muestra una situación en la que una persona, un hogar o una población no posee un conjunto de condiciones que la sociedad cree mínimas para poder llevar una vida plena.[12]

Los pobres se comportan de manera diferente a los no pobres; las razones de tales diferencias tienen una larga y polémica historia en las Ciencias Sociales. Los dos puntos de vista opuestos son que los pobres se adaptan racionalmente y toman decisiones óptimas para su entorno económico o que una “cultura de la pobreza” configura sus preferencias y los hace más propensos a cometer errores. La escasez, definida como “tener menos de lo que usted cree que necesita” impide el funcionamiento cognitivo, lo que a su vez puede conducir a errores de toma de decisiones (Mullainathan and Shafir 2013, p. 4).

Descubrir si los estudiantes tienen o han tenido dificultades financieras; o si se vieron obligados a reducir su consumo de alimentos porque se quedaron sin dinero, podría ser interpretado como pobreza. Las diferencias en los recursos financieros pueden estar acompañadas por diferencias en las elecciones económicas.

Según un reporte presentado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) el 16 de enero del 2019, se considera que una persona está en el grupo de “pobreza por ingresos”, si percibe un ingreso familiar por persona menor a USD 84,79 mensuales. Además, una persona está en pobreza extrema si percibe menos de USD 47,78 al mes.¹

La pobreza es considerada como un fenómeno social, difícil de definir y de medir; por tanto, es importante clasificar a las personas como pobres y como no pobres a través de diferentes factores y variables, es aquí donde surge la siguiente pregunta: **¿Cómo se mide la pobreza?**; para ello es importante los siguientes aspectos:

- Tomar o considerar un criterio que permita clasificar inequívocamente a una persona como pobre o no pobre.
- Una vez identificado el conjunto de la población pobre, el segundo paso consiste en obtener un indicador que resuma el grado de pobreza (Gasparini et al., 2011)

Dado que las causas y dimensiones que abarca la pobreza son muchas. Existen diversas formas para medirla; entre los principales métodos que contribuyen a identificar el nivel de

¹El Comercio. La pobreza en Ecuador aumentó en diciembre del 2018, datos de 5 ciudades. <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/pobreza-indice-estadisticas-inec-informe.html>

pobreza se tiene: medidas objetivas y medidas subjetivas.

Pobreza objetiva

La perspectiva objetiva hace alusión a la que utiliza información de variables cuya medición proviene de la recolección de características observables específicas del grupo estudiado por parte del investigador a través de mediciones como encuestas o censos.

Pobreza subjetiva

La pobreza subjetiva se basa en la percepción que tienen los propios individuos u hogares sobre una satisfacción mínima de necesidades (Ferrer, 2010). El hogar evalúa sobre la situación económica o de bienestar si se considera a sí mismo pobre o en qué rango de la escala social se ubica.

En los últimos años entender la pobreza no solo a través de indicadores monetarios como el ingreso, ha cobrado gran relevancia y ha dado paso a un uso más frecuente de mediciones subjetivas. El enfoque subjetivo, es decir el análisis de las percepciones que tienen los pobres de ellos mismos, se ha convertido en fuente de análisis y estudio de autores de diferentes países, tanto en vía de desarrollo como desarrollados (Kapteyn, Kooreman & Willemse 1988; De Vos & Garner 1991; Pradhan & Ravallion 1998, 2000; Milanovic & Jovanovic 1999; Ravallion & Lokshin 2000; Deaton 2000; Lokshin, Umaphathi & Paternostro 2003; Alaña, Salomón & Salinas 2003; Giarrizzo 2005; Lucchetti 2006).

Es importante resaltar que las medidas subjetivas de pobreza, aportan valiosas sugerencias; pues exteriorizan que la percepción de la pobreza puede ser, no tanto un concepto absoluto, sino relativo a la sociedad en que el individuo se encuentre.

Por tanto para medir u obtener medidas de pobreza subjetiva, se construyen líneas de pobreza subjetivas a partir de la percepción de cada individuo mediante el empleo de una encuesta o cuestionario, siendo importante para ello incluir preguntas de tipo subjetivo en las encuestas que permita buscar indicadores consistentes que contribuyan a describir la situación actual de los estudiantes.

Líneas de Pobreza Subjetiva

La línea de pobreza para un individuo puede definirse como la cantidad de dinero que este necesita para alcanzar el nivel mínimo de bienestar y no ser considerado pobre dadas sus circunstancias (el tamaño del hogar, el lugar de residencia, entre otros) (Ravallion 1994, 1998; Ravallion & Lokshin 2003, 2006).

Las líneas de pobreza subjetiva (LPS) se basan en la opinión que tienen los individuos sobre sí mismos en relación con el conjunto de la sociedad. El concepto de pobreza que se utiliza en estas líneas para dividir a la población en pobres y no pobres se sustenta en la percepción que las personas tienen de lo que es ser pobre. La LPS es un concepto diferente al de pobres subjetivos; ya que la LPS es el límite que separa a los pobres de los no pobres según éstos tengan ingresos suficientes como para cubrir sus necesidades básicas de consumo. Si una familia o una persona no alcanzan a cubrir sus necesidades básicas son pobres. Pero si logran cubrir las con sus ingresos, no serán pobres (Giarrizzo 2005). Se la llama LPS porque quien define cuáles son sus necesidades básicas para subsistir son las mismas familias. En cambio, por pobres subjetivos se entiende que son aquellas personas que teniendo ingresos que superan al mínimo de subsistencia (o sea que están por encima de la LPS) ganan menos de lo que necesitan ganar para no sentirse pobres.

Como lo afirma Giarrizzo (2005), esta línea está definida por el ingreso familiar mínimo que, según cada familia, se necesita para cubrir sus necesidades básicas. De este modo, cuando se habla de necesidades básicas se refiere a necesidades básicas de consumo de bienes y servicios. Las LPS emplean el ingreso como indicador monetario del nivel de vida, pero son las propias familias quienes definen sus necesidades. Estas líneas se basan en respuestas a preguntas que logren captar el sentir de los individuos, como por ejemplo preguntas relacionadas con el ingreso mínimo.

Las líneas de pobreza subjetiva más conocidas son la línea de Kapteyn, la de Lyeden y la de Deeleck. Estas tres líneas construyen el umbral de pobreza a partir de las respuestas que individuos dan a ciertas preguntas realizadas en encuestas.

Línea de Pobreza de Kapteyn

Para el cálculo de esta línea se investiga cuáles son los ingresos mínimos que cada hogar cree necesitar para llegar a fin de mes. Para determinar la línea de pobreza de Kapteyn o Límite

Subjetivo de Pobreza (S.P.L) se utilizan las respuestas a la siguiente pregunta.

“En su opinión, ¿cuáles son los ingresos mensuales netos que como mínimo se necesitan para que un hogar como el suyo llegue a fin de mes?”

El ingreso mínimo que el hogar declara para llegar a fin de mes depende básicamente de su tamaño y del nivel de ingresos. Bajo esta hipótesis se construye un modelo de regresión que relaciona tres variables, donde la variable dependiente es el ingreso mínimo para llegar a fin de mes (Y_{min}) y las variables independientes son el tamaño del hogar (X) y el ingreso real (Y).

$$\log Y_{min} = \beta_0 + \beta_1 \log X + \beta_2 \log Y + \epsilon \quad (2.1)$$

Kapteyn parte de la hipótesis de que el mínimo fijado por cada hogar (individuo) depende de dos factores subjetivos: el tamaño del hogar y el nivel de ingresos, es decir; el consumo de los hogares más numerosos necesita más ingresos y además ingresos más elevados en un hogar implican seguramente mayores niveles de exigencias. Otra hipótesis es que los hogares que tengan una renta próxima a su mínimo serán probablemente los que puedan fijar este con mayor precisión, y por tanto su información será mas confiable.

En otras palabras, los hogares con ingresos elevados normalmente declaran necesitar una cantidad menos que la que ingresan mientras que en los hogares con ingresos bajos sucede lo contrario, es decir, declaran necesitar unos ingresos mínimos superiores a los que perciben. Parece lógico suponer que los hogares con ingresos próximos a los mínimos requeridos son los más precisos para definir esos mínimos.

Tras fijar un tamaño de hogar, la línea de pobreza será aquella que resulte de la intersección del modelo ajustado a los datos (modelo de regresión 2.1) y la línea (bisectriz) en la que los ingresos mínimos son iguales a los ingresos reales. Serán pobres los hogares con ingresos inferiores a ese valor. Así, para cada tamaño de hogar tendremos un umbral de pobreza diferente, comprobando en la práctica que todos los miembros tienen el mismo umbral, y así sucesivamente.

Línea de Pobreza de Leyden

La línea de pobreza de Leyden (L.P.L) es una versión más depurada de la línea de pobreza de Kapteyn. A través de una pregunta más compleja y que obliga a los individuos a precisar

sobre sus necesidades obtiene la información subjetiva; de tal forma que intenta conseguir respuestas que se ajusten más a la realidad. La pregunta es:

Dadas las circunstancias actuales de su hogar, aproximadamente, ¿qué ingresos netos mensuales asociaría con cada una de las siguientes situaciones económicas?

- *Muy mala*
- *Mala*
- *Insuficiente*
- *Suficiente*
- *Buena*
- *Muy buena*

La línea de pobreza de Leyden, primero define y mide el bienestar y después define la pobreza como una situación de bajo bienestar. La idea es ser capaces de decir si dos hogares tienen el mismo bienestar o no y sino cuál de los dos está mejor.

Línea de Pobreza de Deeleck

La línea de Deeleck utiliza una metodología distinta y la información proporcionada por la pregunta acerca de los ingresos mínimos que necesita el hogar para llegar a fin de mes. La información a utilizar es la respuesta a la pregunta:

En relación con el total de ingresos de su hogar, ¿Cómo suelen llegar a fin de mes?:

- *Con mucha dificultad*
- *Con dificultad*
- *Con cierta dificultad*
- *Con cierta facilidad*
- *Con facilidad*
- *Con mucha Facilidad*

En el caso de la encuesta, la pregunta que corresponde a esta línea es:

Pregunta 11. Habitualmente, mi hogar llega a final de mes (marque una sola respuesta):

- Con mucha dificultad.
- Siempre con alguna dificultad.
- A veces tienen dificultades.
- Bien, pero no consiguen ahorrar.
- Bien, y de vez en cuando pueden ahorrar.
- Sin dificultad.
- No sabe o no contesta.

Para construir la línea de pobreza con la metodología de Deeleck se utiliza únicamente la información de los individuos que han contestado en la pregunta anterior la opción “A veces tienen dificultades”, que representa a los hogares que sufren la pobreza pero de forma ligera, dicho de otro modo, hogares probablemente situados cerca del umbral de pobreza.

Filtrando solo los hogares que llegan a fin de mes “con cierta dificultad” se calcula una nueva variable llamada renta mínima que se obtiene del siguiente modo:

$$\text{Renta mínima} = \text{Min}(Y_{\text{min}}, Y)$$

Tomando la variable renta mínima descrita, se estiman la media y la desviación típica de cada grupo, es decir, μ y σ respectivamente. Se eliminan los valores atípicos, valores que se encuentran fuera del intervalo $(\mu - 2\sigma, \mu + 2\sigma)$, y se calcula la media nuevamente. Por tanto, la línea de pobreza para cada grupo será la nueva media calculada con los hogares que llegan a fin de mes con cierta dificultad, una vez eliminados los valores atípicos. Las dos metodologías empleadas para la obtención de las líneas de pobreza subjetiva, Kapteyn y Deeleck, tienen similitudes en el procedimiento, ya que ambas se basan en la pregunta realizada a los hogares sobre su dificultad o no de llegar a fin de mes, una percepción subjetiva del hogar ya que dos hogares con el mismo nivel de ingresos pueden contestar de manera diferente a la pregunta del cuestionario.

2.3.4. Crecimiento económico

El crecimiento económico se observa cuando aumentan los indicadores de producción, consumo de energía, capacidad de ahorro, inversión, consumo de servicios, entre otros, que en

conjunto, componen la renta de un país y, en teoría, reflejan un alza en la calidad de vida de la población; mantiene cierta relación con la cantidad de bienes materiales disponibles y por ende, una cierta mejora del nivel de vida de las personas. El crecimiento económico depende de una serie de factores pero, en su esencia, tiene directa relación con el ahorro disponible y con las posibilidades de que éste se convierta en inversión.

Los modelos de crecimiento endógeno de Uzawa (1965), Lucas (1988) y Romer (1990), establecen la tecnología es endógena o que depende de las decisiones de los individuos respecto a la inversión en capital humano y de cómo este capital humano se emplea en los sectores de producción de capital humano e I+D:

- Los individuos deben elegir entre dedicar horas a invertir en capital humano y pagar por la formación, o a trabajar y percibir un salario.
- El stock de capital humano genera externalidades sobre la producción de bienes.
- El capital humano y el sector de I+D requieren de capital humano para su producción.
- El capital humano dedicado al I+D crea y utiliza ideas (ciencia básica) para crear la tecnología (ciencia aplicada) destinada a la industria de bienes intermedios.
- La industria de bienes intermedios productoras de capital físico operan en régimen de monopolio mediante la compra de las patentes.

El capital humano capaz de generar ideas e I+D no son remunerados adecuadamente debido a que:

- Los individuos no perciben la totalidad del valor del capital humano debido a que las externalidades que genera no son internalizables.
- La industria de bienes intermedios tiene poder de monopolio y perciben la mayor parte del rendimiento de las nuevas tecnologías a través de las patentes.
- La ciencia básica es no rival en el consumo puesto que puede ser utilizada a lo largo de los siglos, más allá de la vida del científico.

En este contexto, Uzawa (1965), Lucas (1988) y Romer (1990) muestran que la producción óptima de capital humano y de ciencia básica exige que la economía formule políticas educativas y científicas destinadas a garantizar que el stock de capital humano sea suficiente para mantener los sectores de producción de bienes finales, capital humano e I+D.

Entre los roles de las Instituciones de Educación Superior que contribuyen al crecimiento y el progreso de un país, se destacan la creación de conocimiento avanzado, difusión de conocimiento avanzado y contribución al desarrollo y equidad, todos estos contribuyen al crecimiento económico y desarrollo social que apuntan a lograr el crecimiento y progreso de la sociedad. Estos roles según Rodríguez (2009), “deben cumplirse en un contexto de calidad y pertinencia. Calidad en el sentido de establecer mecanismos para asegurar la idoneidad de la provisión de los servicios académicos y garantizar el valor público de los títulos y grados otorgados por las instituciones y pertinencia en el sentido de la necesidad y obligación de las universidades por responder permanentemente a los cambios y requerimientos del mercado”. (p.7)

2.3.5. Desarrollo

La palabra desarrollo se refiere al proceso de cambio y crecimiento relacionado con una situación, individuo u objeto determinado. En economía, el desarrollo se refiere a la capacidad que tiene un país de generar riqueza y de elevar la calidad de vida de sus habitantes; refiriéndose no solo a la capacidad productiva de un país, sino también a la forma en la que se utilizan los recursos.

El pensamiento sobre el desarrollo ha tenido una evolución amplia desde la “escuela clásica de la economía” del siglo XVIII, con diferentes enfoques: inicialmente una visión del desarrollo como crecimiento económico y luego otros enfoques que valoran otras dimensiones no meramente cuantitativas.

La educación es y ha sido pilar fundamental para el desarrollo de las naciones, ya que se la considera como una de las principales herramientas para crear talento humano de calidad y competitivo; siendo un punto clave para reducir los índices de pobreza de un país. La educación es la mejor inversión en los seres humanos ya que son ellos los que pueden mejorar y aumentar la producción de bienes y servicios al disponer de un mayor conocimiento, habilidades, destrezas y actitudes, he ahí la importancia de conocer sobre ella y de observar su relación con el crecimiento social, económico, político, cultural, ambiental de los pueblos.

La educación es un proceso social, cultural y patrimonial de carácter complejo, que ha evolucionado e influenciado en las civilizaciones de todos los tiempos, debido a los cambios y a las condiciones del entorno y de la época (León, 2007). Al ser la educación elemento sustancial que ha contribuido al progreso de las sociedades, no es inaudito que sea pilar fundamental e incidente en la búsqueda del desarrollo de un país; es por esto que múltiples gobiernos han visto

a la educación como su aliado perfecto para disminuir los niveles de pobreza, mediante programas de alfabetización, y proporcionando la gratuidad en la educación (Martínez-Rodríguez Amador Muñoz, 2012) tanto en los niveles básicos, secundarios, y en algunos países como Ecuador en el nivel superior.

Es claro, que a través de la educación las sociedades modernas logran el perfeccionamiento y transformación de su talento humano; mediante ella, los individuos se desarrollan, tecnifican y perfeccionan sus conocimientos, habilidades, y capacidades (Miras, 1991), que lo habilitan para el desempeño de una profesión u oficio tal como lo observan Villalobos García Ponce Talancón (2008); o para emprender algún tipo de negocio o empresa (Cabana-Villca, Cortes-Castillo, Plaza-Pasten, Castillo-Vergara, Alvarez-Marin, 2013). Es por esto que la educación emerge como una herramienta que no solo está orientado a la formación personal de cada sujeto, si no que esta inculca y despierta el deseo de superación para mejorar su estatus social, personal y profesional (Mínguez Vallejos & Ortega Ruiz, 1996 ; Argibay, Celorio, & Celorio, 1992; Díaz Domínguez & Alfonso Alemán, 2007), y aquellos procesos que configuran el cambio sociocultural de los pueblos (Hernández Ramos Tilbury, 2006), y por ende el desarrollo colectivo de las naciones.

2.4. Otras características a investigar en la encuesta

2.4.1. Ingresos

La conducta económica de los estudiantes universitarios está determinada por el ingreso que perciben, el cual se espera que provenga principalmente de sus padres y familiares. Esto podría explicar los hábitos de administración financiera, la importancia que le dan los alumnos a sus gastos, así como los hábitos del ahorro. Es así como las principales condiciones de apoyo a la formación en el nivel superior son el ingreso familiar y la situación laboral.

- El ingreso familiar constituye un indicador indirecto de condiciones que favorecen o entorpecen la formación del estudiante. Tales condiciones pueden incluir la disposición de materiales (computadoras, librerías, libros, acceso a internet) y espacios para aprender, así como las facilidades para dedicarse de tiempo completo a la formación profesional, realizar programas de intercambio académico o estancias en otros países, o bien no disponer de nada de ello.
- El estatus laboral de los alumnos puede considerarse un indicador indirecto de las condiciones que favorecen o entorpecen la formación del estudiante.

La disposición de recursos económicos es una nueva etapa para muchos estudiantes de educación superior, ya que en sus etapas anteriores dependían de las decisiones de gasto de sus familiares, especialmente de sus padres. Los estudiantes son los que deciden invertir en lo que ellos consideren necesario; especialmente aquellos que se han desplazado de sus lugares de origen.

2.4.2. Gastos

Los gastos están directamente relacionados con el tipo de consumidores analizados dado que estos poseen características distintas dependiendo de la edad, el género, el nivel de educación, la estructura familiar, entre otros. Las decisiones económicas involucran elecciones entre gasto o inversión y se caracterizan por la evaluación de los beneficios presentes y futuros asociados a factores personales, sociales, culturales, situacionales y factores económicos generales.

De acuerdo a varios estudios, en relación con los gastos, gran parte de los estudiantes consideran como urgente e importante aquellos aspectos asociados con las actividades académicas, la alimentación, el transporte y la vivienda. En el tiempo que los estudiantes cursan su carrera universitaria existen gastos inevitables propios en sus estudios profesionales tales como; útiles escolares, pago de matrículas, ropa, alimentos, transporte, por tal motivo es necesario contar con un ahorro. Por tanto es indispensable llevar a cabo una planeación que vaya de la mano con la administración y gestión de los recursos económicos de tal manera que se facilite el manejo de los ingresos y egresos para lograr una mejor calidad de vida personal y beneficiar las finanzas personales.

Los gastos suelen ser más por necesidad que por gusto, por ello las necesidades son más urgentes que los deseos. En particular la conducta económica de los estudiantes universitarios está determinada por el ingreso que perciben, el cual se espera que provenga principalmente de sus padres y familiares. Esto podría explicar los hábitos de administración financiera, la importancia que le dan los alumnos a sus gastos, así como los hábitos del ahorro.

2.4.3. Porcentaje de estudiantes universitarios que tienen empleo

Un porcentaje de la población universitaria se ve en la necesidad de alternar su proceso de formación con la actividad laboral; en la mayoría de los casos, se encuentra relacionado con la situación económica actual que presenta la familia. Trabajar y estudiar como parte del proceso de formación universitaria es un fenómeno creciente en las nuevas generaciones, por tanto, significa un reto que implica mayor comprensión de las interacciones entre la universidad y

el mundo laboral. Además, les impone el reto de ser competitivos en un mundo en el que las condiciones de trabajo son inestables, con altas demandas de competencias, conocimientos y especialidades (Petit, González y Montiel, 2011). Lo anterior, puede representar una sobre carga, también una oportunidad de mejorar su formación, experimentar independencia y adquirir nuevas habilidades para enfrentar el mercado laboral. Resulta importante mencionar que el trabajo significa, para algunos, la posibilidad de contribuir a la manutención de otras personas a su cargo (Guzmán, 2004).

Los jóvenes trabajadores representan una manera particular de ser estudiante: se encuentran, de manera simultánea, desempeñándose en el rol que ejercen en una institución educativa y en el que ocupan en el ámbito laboral. Desempeñarse en una actividad laboral resultará un ingreso económico que brinda la oportunidad social pero, sobre todo, económica, de adquirir bienes materiales.

Según cifras del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC), hasta el año 2012 existían aproximadamente 73.242 jóvenes que estudian y trabajan. Para algunos jóvenes universitarios estudiar y trabajar es la única forma viable de pagar los gastos extras que se generan durante la vida universitaria como es el caso de libros, copias, alimentación, transporte, etc., tanto en instituciones públicas como privadas.

2.4.4. Promedio de dinero que gastan diariamente los estudiantes

Un estudio realizado por estudiantes de la Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE) y publicado en la revista digital argentina “EFDeportes”, señala que en las universidades privadas, el 16 % de los estudiantes gastan más de 5 dólares diarios en materiales escolares; en el caso de las universidades públicas el porcentaje corresponde al 23,4%.²

Cuando un estudiante vive solo, las necesidades diarias de cada uno de ellos son más costosas en comparación a aquellos estudiantes que viven con algunos familiares. Los estudiantes suelen recibir ingresos por parte de sus padres para cubrir sus gastos. El dinero que poseen o reciben se ahorra para ser empleado en trabajos universitarios y gastos extras que pueden presentarse.

Tanto los padres como los hijos saben que el ingreso a la universidad genera ciertos gastos,

²Metro Ecuador. ¿Cómo sobrevive económicamente un estudiante en la Universidad? <https://www.metroecuador.com.ec/ec/actualidad/2017/04/12/sobrevive-economicamente-estudiante-universidad.html>

tanto para universidades públicas como privadas. En el caso de la Escuela Politécnica Nacional que es donde se realizará el estudio, a pesar de que no existen gastos por parte de matrícula, existen otras necesidades de gasto, como compra de libros y materiales escolares, transporte, asistencia a eventos académicos, telefonía e internet, entre otros.

2.4.5. Transporte y desplazamiento a la universidad

El INEC ejecuta anualmente el Módulo de Información Ambiental en Hogares de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU). Según su informe, el principal medio de traslado en la rutina diaria de las personas, es el transporte público (50,68 %) que ocupa el primer lugar a nivel nacional, seguido por caminar (25,33 %) y vehículo particular (21,68 %).

Por grupo de edad eso significa que, el 61,36 % de las personas que se encuentran entre los 15 y 24 años utilizan generalmente el transporte público como medio de traslado en su rutina diaria, caminar es frecuente para los grupos de edad de 5 a 14 años, mientras que para personas entre 35 a 44 años se movilizan utilizando vehículos particulares (28,83 %).

El sistema de transporte público para el Distrito Metropolitano de Quito se encuentra conformado por el Trole, Ecovía, Corredor Sur Oriental y Sur Occidental; donde la Tarifa Integral del Sistema Integrado de Transporte es de USD 0,25 que corresponde al costo de pasaje para usuarios convencionales con edades comprendidas entre 18 - 65 años. Diariamente, la mayoría de alumnos universitarios, especialmente los estudiantes de pregrado son quienes utilizan en mayor medida este sistema para trasladarse a la universidad. Los viajes en medios no motorizados como son caminata y bicicleta, predominan también entre los estudiantes.

Las Escuela Politécnica Nacional cuenta con un servicio de transporte estudiantil denominado "POLIBUS", el cual tiene diferentes rutas que permite a cierto número de estudiantes acceder a ellas y con ello facilitar su desplazamiento de su residencia a la universidad y viceversa.

La distancia del lugar de residencia con respecto a la Universidad es un factor muy importante que se debe considerar al momento de elegir el medio de transporte. En el caso de las personas que viven lejos prefieren de manera general utilizar el autobús. Cientos de estudiantes usan el transporte público para poder llegar a la universidad o regresar a su casa después de las clases. Esto implica que en algunas ocasiones el transporte se sature de estudiantes y prolonga más la espera para llegar a su destino; a más de eso el tiempo que tardan los estudiantes en lle-

gar a la universidad depende muchísimo del autobús, ya que existen diferentes rutas que al final llegan al mismo punto. Otro aspecto a considerar es la puntualidad en los horarios por parte de los buses, algunas veces llegan a tiempo, pero hay momentos en los cuales los universitarios pueden estar esperando muy temprano en la parada del autobús. Sin embargo, puede que el transporte esté atrasado, problema que está fuera de las manos de las personas que utilizan este medio.

Por tanto gran porcentaje de estudiantes universitarios no viven cerca de su establecimiento educativo, por lo que existen gastos extras para ellos, como es el caso de transporte. La mayoría de ellos suele utilizar el transporte público para trasladarse desde su lugar de residencia hacia el centro educativo.

2.4.6. Lugar de alimentación

La vida universitaria presenta una serie de exigencias que implica que en los jóvenes existan importantes cambios en el ritmo de vida; ya que muchos de ellos pasan la mayor parte de su tiempo en la universidad una de las afectaciones son sus hábitos alimenticios debido a la presencia de ciertos factores como son: el tiempo para alimentarse, la oferta alimenticia que se brinda en el comedor universitario o en los alrededores de la universidad, la cantidad de dinero con la que cuentan, el ambiente o la influencia social, entre otros; dando como resultado una alimentación inadecuada o comidas irregulares fuera de casa o en el peor de los casos omisión de las mismas. Según una encuesta publicada por el periódico El Comercio, “la mayoría de los universitarios cuentan no sólo con poco dinero para el almuerzo sino también con un horario reducido que se limita aproximadamente a 30 minutos”. Otras investigaciones han declarado que la dieta de los estudiantes se caracteriza por el consumo de altas cantidades de carnes con grasas saturadas, refrescos, postres, dulces altos en carbohidratos y por el consumo inadecuado de verduras y frutas.

Una alimentación saludable es la base para una adecuada calidad de vida y salud, a más de eso una adecuada alimentación permite un correcto desarrollo y un mejor rendimiento académico. Los estudiantes identifican la importancia de la alimentación para su calidad de vida; sin embargo, perciben que la etapa de formación educacional dificulta su realización. Para los alumnos universitarios la alimentación realizada durante su formación profesional no es percibida como saludable, argumentando diversas concepciones que fundamentan su pensar, como la falta en la disponibilidad de tiempo, situación económica, preferencias alimentarias, motivación personal, etc.

Al identificar las causas que originan esta percepción, se menciona especialmente la falta de disponibilidad de tiempo durante su jornada académica y estancia en el establecimiento educacional. Los horarios de clases son percibidos como limitantes para mantener horarios de comidas habituales, facilitando el consumo de alimentos tipo snacks u otros de alta densidad energética. Por ende la inadecuada alimentación realizada en la etapa universitaria condiciona la calidad de vida de los estudiantes, influenciando su estado anímico y en su rendimiento académico.

A más del factor tiempo, un factor importante es el económico, es decir, la cantidad de dinero que el estudiante dispone para comprar un almuerzo de calidad. El gasto de alimentación ocurre ya que los estudiantes al no vivir cerca de la universidad y no poder regresar al lugar de residencia se ven obligados a permanecer las horas de alimentación cerca de la universidad o en la universidad. En los centros de estudios no muchos estudiantes suelen llevar sus comidas preparadas desde casa, por lo general son adquiridas en bares de las universidades, centro de comida universitaria o en sus alrededores, llegando a gastar en promedio de 1,50 a 3,00 dólares.

2.4.7. Lugar de residencia

Dentro de una universidad, se puede encontrar muchos estudiantes que provienen de otras ciudades diferentes a la ciudad donde se encuentra ubicada la universidad; esto implica que existan gastos por arriendo del lugar de residencia y por ende el pago de los servicios básicos.

En un estudio realizado por Moreno (2004, 56, 57) acerca de la vida económica de estudiantes universitarios de Barranquilla, Colombia, la autora rescata la experiencia de jóvenes que pasan de un medio rural al urbano, señalando que:

El estudiante universitario proveniente de otras localidades, precisamente por estar en etapa de formación, no se caracteriza por generar ingresos sino fundamentalmente por consumir, gastando en ello parte de los ingresos de su familia. Es decir, el estudiante proveniente de otras localidades, desde este punto de vista, es fundamentalmente un consumidor y eventualmente un ahorrador, en la medida en que pueda no gastar en consumo todos los ingresos que su familia ponga a su disposición. Esto significa que de todas maneras es sujeto de decisiones económicas.

2.4.8. Características del hogar y familia

Guijarro (1953) ha podido definir a la familia como la “Institución social, permanente y natural, compuesta por un grupo de personas ligadas por vínculos jurídicos emergentes de la relación intersexual y de la filiación” (p.17). Se puede decir que la familia es un conjunto de personas con las cuales un individuo desarrolla un significativo lazo afectivo, brindándole un sistema de apoyo y protección, que le permite crecer y desarrollarse emocional como fisiológicamente con la finalidad de desenvolverse en la sociedad.

Se considera como jefe de familia a quien toma las decisiones en el hogar. De acuerdo al censo de Población realizado por el INEC en el año 2010, en Ecuador, el número de padres que son jefes de hogar y viven con sus hijos es de 1'956.154. De la totalidad de padres, el 73,7 % vive con sus hijos. De este porcentaje, el 94 % están casados y en promedio tienen dos hijos. Las edades del jefe de hogar se encuentran entre 30 y 39 años (19,5 %), entre 40 y 49 años el 28,4 % y entre 50 y 64 años, el 30,4 %. Por tanto, la edad promedio del los padres que son jefes de hogar es de 44 años. Con relación a los niveles de instrucción de los jefes de hogar, los de mayor porcentaje son primaria, secundaria y superior: 45,1 %, 29,6 % y 15,6 %, respectivamente. De cada 10 padres jefe de hogar, 9 forman parte de la Población Económicamente Activa (PEA) y 1 de la Población Económicamente Inactiva (PEI); por tanto el 3,2 % de padres jefes de hogar se encuentran en desempleo.

Con respecto a las mujeres madres de familia, de acuerdo a la institución, en la encuesta nacional de población y vivienda realizada en 2010 se determinó que del total de 7 millones de mujeres en Ecuador el 79,8 % lleva la batuta en los temas decisivos de sus hogares. Con respecto al campo educativo el 44,2 % tiene educación básica, el 32,2 % educación media y el 12,4 % es universitaria. Con esta información surgen las siguientes hipótesis:

1. La inserción de los Jefes de Hogar en el mercado laboral tiene una fuerte incidencia en la probabilidad de que el hogar sea pobre o no.
2. La edad del Jefe de Hogar tiene incidencia en la probabilidad de que el hogar sea pobre o no; a menor edad mayor probabilidad de ser pobre.
3. La escolaridad del Jefe de Hogar tiene incidencia en la probabilidad de que el hogar sea pobre o no.

Otra característica importante de estudio es conocer aquellos padres y madres que al mismo tiempo son estudiantes universitarios: ya que dentro de un centro de estudios superior se

puede encontrar tanto a mujeres y hombres que desarrollan el rol de madres y padres de familia.

Las investigaciones sobre madres en América Latina, generalmente han sido enfocadas en el análisis de madres jefas de familia (Cárdenas de Sanz, 2017; Tafur, 2015), o en las madres solteras en situación de pobreza (Coronel, Soria y Rasco, 2017) pero no en las madres que deciden estudiar una carrera universitaria, sus narrativas, o las estrategias de organización en la relación maternal y académica.

Para D´Avirro (2017) el desarrollo personal de las estudiantes universitarias con hijos que toman la decisión de iniciar o reanudar sus estudios, tiene influencia positiva en su futuro profesional, dando muestras de la importancia de los estudios universitarios como proyecto personal, laboral y como un modelo referencial para sus hijos.

Las mujeres que atraviesan por la maternidad se ven sujetas a cumplir con una serie de responsabilidades, más aún aquellas que deciden iniciar o continuar la educación superior, pues ésta demanda de tiempo y esfuerzo diario durante varios años. Según cifras del INEC (2010), en el Ecuador existen 799.148 madres entre los 20 a 29 años, de las cuales el 17,49 % (139.745 mujeres) asisten o asistieron al nivel de instrucción superior.

En el ámbito universitario, el papel de madre o padre y estudiante, son roles a los cuales muchos jóvenes hoy en día se enfrentan y los combinan; esto se debe a que por un lado está el deseo personal de estudiar y obtener una carrera profesional que les permita insertarse en el mundo laboral, respondiendo de esta manera a las exigencias sociales.

Por otra parte, los jóvenes que son padres y madres reciben principalmente apoyo por parte de su familia (madre, padre y/o hermanos) principalmente en el cuidado de sus hijos cuando ellos asisten a la universidad o al trabajo. Siendo las mujeres las que se enfrentan a una mayor demanda de tiempos de cuidado de sus hijos y por ende son ellas las que se ven mayormente presionadas a priorizar los cuidados en desmedro del estudio, atrasando el término de sus carreras al disminuir sus cargas académicas y/o congelar sus estudios.

2.4.9. Actividades de ocio y tiempo libre

Para García-Castro y Pérez (2010), el tiempo libre es visto como el tiempo de no trabajo. Relacionando este concepto al contexto universitario, Munné (1980) lo considera como aquel cuando los adolescentes no están asistiendo a clases ni cumpliendo necesidades básicas ni cum-

pliendo obligaciones personales.

El tiempo libre es aquel que no está determinado por la obligatoriedad y es aquel tiempo que se dispone cuando: no se está trabajando o realizando una actividad remunerada; no se está estudiando o asistiendo a clases en el caso de los estudiantes universitarios y tampoco se lleva a cabo obligaciones familiares o religiosas. Por tanto el tiempo libre, es aquel tiempo conformado por las actividades y prácticas elegidas según la preferencia de cada individuo que pueden satisfacer necesidades y cuya finalidad sea el descanso, la diversión, la creación o el desarrollo del sujeto.

Dentro de las actividades de ocio que el estudiante universitario puede realizar se encuentran aquellas relacionadas con prácticas culturales, como son actividades artísticas, literatura, teatro, música y cine, pues se considera que en todas ellas existe algún elemento cultural que es fundamental en el desarrollo del individuo. Otras actividades de ocio puede ser: el deporte, el turismo, charlar con los amigos, pasear, hobbies, juegos de mesa, juegos de azar, etc.

2.4.10. Educación

La educación es esencial para un desarrollo humano inclusivo y sostenible promovido por sociedades del conocimiento capaces de enfrentar los desafíos del futuro con estrategias innovadoras. La educación presupone una visión del mundo y de la vida, una concepción de la mente, del conocimiento y de una forma de pensar; una concepción del futuro y una manera de satisfacer las necesidades humanas. La educación proporciona todo tipo de herramientas para entender el mundo, vivir, pertenecer, descubrir y crear.

La educación en Ecuador es reglamentada por el Ministerio de Educación y se encuentra dividida en educación pública o fiscal, fiscomisional, municipal y privada o particular; laica o religiosa; hispana o bilingüe intercultural. El sistema educativo del Ecuador consiste en tres fases:

1. **Educación inicial o Pre-escolar.**- No es obligatoria. Comprende las edades de 3 a 5 años. Apunta a la estimulación temprana para promover la potenciación del aprendizaje, las habilidades y capacidades naturales.
2. **Educación general básica, o EGB.**- Consiste en diez años de atención obligatoria en los que se quiere reforzar, ampliar y profundizar las capacidades y competencias adquiridas en la etapa inicial. En esta etapa se introducen disciplinas básicas en diferentes campos.

El periodo de Educación General Básica se divide en 4 subniveles:

- **Preparatoria:** Corresponde al primer grado de educación básica y los estudiantes generalmente tienen 5 años de edad.
- **Básica Elemental:** Corresponde a segundo, tercero y cuarto año de educación básica. Los estudiantes tienen entre 6 a 8 años de edad.
- **Básica Media:** Corresponde a quinto, sexto, y séptimo grado. Los estudiantes generalmente tienen de 9 a 11 años de edad.
- **Básica Superior:** Corresponde al octavo, noveno y décimo grados; los estudiantes suelen tener entre 12 a 14 años de edad.

3. **Bachillerato.-** Es la especialización que se realiza después de los 10 años de educación básica y antes de la educación superior, los estudiantes pueden elegir entre los siguientes bachilleratos que ofrecen los establecimientos educativos: bachillerato en ciencias, bachillerato técnico y bachillerato general unificado.

La educación primaria y secundaria básica permite a los individuos adquirir habilidades y competencias fundamentales para convertirse en ciudadanos capaces de participar activamente en su cultura, sociedad y economía. De igual manera, la educación universitaria es de suma importancia para la formación profesional de los individuos. Con el pasar de los años, los jóvenes ecuatorianos han tenido mayor posibilidad de ingreso a la universidad, logrando que los números de estudiantes que asisten a un establecimiento de educación superior sea cada vez mayor. De acuerdo al Censo realizado en el 2010 por el INEC se tienen los siguientes resultados:

| Educación Superior (19-24 años) | | | |
|---------------------------------|------------|---------|-----------------|
| Características | Porcentaje | Número | Población Total |
| Hombres | 20,6 | 159.044 | 771.183 |
| Mujeres | 24,1 | 190.076 | 787.709 |
| Urbano | 27,6 | 278.809 | 1'009.293 |
| Rural | 12,8 | 70.311 | 549.599 |
| Total | 22,4 | 349.120 | 1'558.892 |

Cuadro 2.1: Matrícula de Educación Superior de jóvenes entre 19-24 años
Fuente: Censo de Población, INEC 2010

Como se puede apreciar en la tabla anterior, el número de mujeres matriculadas entre 19 a 24 años de edad supera al número de hombres; así mismo la mayoría de estudiantes pertenecen al sector urbano, ya que este número es mayor que al total de jóvenes matriculados que pertenecen al sector rural.

| Educación Superior (24-29 años) | | | |
|---------------------------------|------------|---------|-----------------|
| Características | Porcentaje | Número | Población Total |
| Hombres | 26,1 | 185.508 | 709.483 |
| Mujeres | 30,2 | 223.559 | 740.492 |
| Urbano | 35,5 | 340.642 | 958.715 |
| Rural | 13,9 | 68.425 | 491.260 |
| Total | 28,2 | 409.067 | 1'449.975 |

Cuadro 2.2: Matrícula de Educación Superior de jóvenes entre 24-29 años
Fuente: Censo de Población, INEC 2010

Analizando la tabla de jóvenes matriculados en educación superior entre 24 a 29 años de edad, el porcentaje de mujeres supera al de hombres y la mayoría de estudiantes matriculados pertenece al sector rural. Este tipo de información es relevante, para conocer cual es el sector dominante y a que sexo pertenece el mayor número de estudiantes matriculados en la Escuela Politécnica Nacional y ver la relación que existe con los resultados proporcionados para el total de estudiantes universitarios del Ecuador.

2.4.11. Características Migratorias

La mayor parte de personas, siempre se ha desplazado de un lugar a otro con el fin de buscar o tener nuevas oportunidades que ayuden a mejorar su estilo y calidad de vida. Para los ecuatorianos las principales razones que los han obligado a migrar corresponden a las diferentes crisis económicas que ha atravesado el país durante varias décadas, la falta de empleo y el sueño de alcanzar un mejor nivel de vida. La migración consiste en ir de un lugar a otro debido a ciertas circunstancias, es así como en el caso universitario, la migración esta presente en aquellos estudiantes que salen de su ciudad natal a empezar una nueva vida en la ciudad donde se encuentra el centro de estudios que han elegido. Otra razón por las cuales los universitarios se convierten en migrantes es porque deciden hacer sus estudios de posgrado en otro país con el fin de obtener una especialización, máster o doctorado; y con ello acceder a un trabajo que les brinde mejores ingresos y posibilidades en el futuro.

2.4.12. Atención universitaria

La orientación a estudiantes por parte del personal administrativo de la universidad es un factor importante para el desempeño y adaptación de los estudiantes al entorno universitario. La universidad se interesa y califica para identificar dichas necesidades de los estudiantes y se organiza para poder buscar soluciones. Es importante conocer todas las necesidades prioritarias que se deben de atender y los servicios para lograr satisfacción al estudiante.

El objetivo fundamental de los servicios brindados por cada facultad es orientar a los estudiantes en cuestiones que puedan mejorar la calidad de su estancia y aprendizaje. La orientación la entendemos como un proceso de acompañamiento en la toma de decisiones que afecten a su rendimiento académico y bienestar personal. La calidad y la forma del servicio por parte del personal administrativo de la facultad es importante; ya que su objetivo fundamental es contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas que forman parte de la universidad, prestando una atención especial a aquellas que están en situación de desventaja o con problemáticas específicas, para conseguir la inclusión de todos en la vida universitaria. Con la ayuda de otros servicios, esto ayuda a contribuir al cambio social, así como fomentar la participación y colaboración del alumnado para cumplir dichos objetivos.

2.4.13. Nivel socioeconómico

El término “nivel socioeconómico” se utiliza para referirse a personas de una posición social específica basándose en conceptos como acceso a empleo, el cargo (empleador vs empleado), los logros académicos, el ingreso, e incluso el prestigio en relación con otras.

El nivel socioeconómico no es una característica física y fácilmente informable sino que se basa en la integración de distintos rasgos de las personas o sus hogares, cuya definición varía según países y momentos históricos. The New Dictionary of Cultural Literacy, Third Edition. 2002, lo refiere como la posición de un individuo/hogar dentro de una estructura social jerárquica. La National Center for Educational Statistics, la define como una medida de la posición relativa económica y social de una persona/hogar. Así también, la Center for Research on Education, Diversity and Excellence, la presenta como la medida del lugar social de una persona dentro de un grupo social, basado en varios factores, incluyendo el ingreso y la educación, encontrándose que en la región existe una relación positiva y significativa entre el nivel socioeconómico y el rendimiento de los estudiantes.

Sin embargo, el nivel o estatus socioeconómico es una medida total que combina la parte económica y sociológica de la preparación laboral de una persona y de la posición económica y social individual o familiar en relación a otras personas. Por lo tanto, al analizar el nivel socioeconómico de una familia, parece existir cierto consenso en torno a la idea de que el estatus socioeconómico de las familias incluye tres aspectos básicos: ingresos económicos, nivel educativo y ocupación de los padres como lo mencionan Gottfried, 1985 y Hauser, 1994. esto permite clasificar a la familia en una de las tres grandes categorías: Alto, Medio, y Bajo; aunque

dependiendo del estudio que se hace, pueden separarse en más niveles.

El nivel socioeconómico bajo está altamente relacionado con los problemas que se derivan de la pobreza especialmente en áreas relacionadas con la educación. Un estudiante de nivel socioeconómico bajo (pobre) presenta mayores deficiencias en el rendimiento escolar en comparación con un estudiante de nivel socioeconómico medio o alto; por tanto, el hecho de conocer el nivel socioeconómico del estudiante permite conocer los posibles problemas que podría tener un estudiante en el área de educación. Actualmente, se ha establecido que un bajo nivel de ingresos y un bajo nivel de educación son importantes indicadores para un nivel socioeconómico bajo. [27]

2.5. Diseño de la encuesta

El diseño de la encuesta constituye la parte más importante del uso de una encuesta en investigación, puesto que si la encuesta está mal diseñada, ésta no proporcionará la información necesaria para el análisis. El cuestionario es el instrumento que permite recoger la información, en el cual se reflejan todos los objetivos propuestos para el estudio a través de preguntas que por su presentación y redacción deben permitir obtener o recolectar la información deseada de la manera más precisa. Para el diseño se debe considerar los siguientes aspectos:

1. Decidir qué se quiere averiguar.
2. Siempre probar las preguntas antes de realizar la encuesta.
3. Usar preguntas específicas en lugar de preguntas generales, si es posible.
4. Relacionar las preguntas con el concepto de interés.
5. Decidir si utilizar preguntas abiertas o cerradas. Una pregunta abierta permite que los encuestados formen sus propias categorías de respuesta. En una pregunta cerrada el encuestado elige entre un conjunto de categorías leídas o mostradas en una tarjeta.
6. Evitar las preguntas que incitan o motivan al encuestado a decir lo que usted desea escuchar.
7. Usar preguntas de elección forzada en lugar de estar de acuerdo o en desacuerdo.
8. Preguntar un solo concepto en cada pregunta, es decir, debe manifestar claramente una sola idea, sin posibilidad de ambigüedad.

9. Claridad en las preguntas y utilizar un lenguaje sencillo evitando el uso de vocablos extranjeros y de palabras ambiguas.
10. Las preguntas deben tener una estructura tal que no permita sugerencias de respuesta al entrevistado.
11. Se debe procurar que exista secuencia lógica entre las diferentes preguntas.
12. Para cada pregunta debe estar claramente estipulado la escala dentro de la cual contesta el entrevistado.

Para la validación del cuestionario, es decir para comprobar la bondad, pertinencia y calidad del cuestionario se ha considerado los siguiente puntos:

1. Comprobación del cumplimiento de los objetivos de la investigación.
2. Orden secuencial en las preguntas.
3. Extensión del cuestionario (número de preguntas)
4. Determinación del tiempo promedio empleado por el entrevistado en la contestación completa del cuestionario.
5. Construcción y ubicación correcta de las diferentes alternativas de respuesta.

Es importante y conveniente realizar pruebas preliminares de contestación del cuestionario a personas que no conocen el proceso, para identificar posibles dificultades en los aspectos expuestos.[6]

Una vez que se conocen las características que debe cumplir la encuesta, las secciones y cada una de las preguntas se han detallado como se explica a continuación.

2.5.1. Preguntas sobre el hogar y la familia

En esta sección se encontrarán preguntas relacionadas con:

- Orígenes subjetivos.
- Situación económica.
- Características del cabeza de familia.
- Características de la familia.

- Forma del ahorro.
- Pobreza subjetiva.
- Migración.

2.5.2. Preguntas sobre el entrevistado

Se refiere a características individuales y debe ser rellenado en su totalidad; en esta sección se encuentran preguntas relacionadas con:

- Origen subjetivo.
- Características demográficas.
- Fecundidad y hábitos.
- Ingresos.
- Movilidad.
- Educación pre-universitaria.
- Educación universitaria y hábitos.
- Pobreza subjetiva.
- Causas de éxito.
- Competencias lingüísticas.
- Plurilingüismo.
- Migración.

2.5.3. Políticas para las preguntas de tipo demográfico

Las variables que identifican y clasifican a los individuos como género, edad, nivel de estudios se realizan al comienzo de cada parte de la encuesta siempre que la respuesta no pueda alterar la percepción de las preguntas subsiguientes. Por eso la pregunta sobre el lugar de nacimiento se separa oportunamente de la pregunta sobre orígenes subjetivos.

2.5.4. Políticas para las preguntas sobre las condiciones de vida

Las preguntas de tipo económico se pueden clasificar de la siguiente manera:

- Preguntas objetivas sobre la renta: preguntan directamente la renta media del hogar.
- Preguntas objetivas sobre el gasto: preguntan directamente o indirectamente el gasto de individuo.
- Preguntas sobre la pobreza subjetiva: preguntan si el individuo se cree pobre y cuál es la renta necesaria para ser no pobre.
- Preguntas sobre riesgo de pobreza material: preguntan sobre hábitos de consumo como vacaciones y capacidad de ahorro.
- Preguntas sobre riesgo de pobreza financiera: pregunta sobre hábitos de ahorro, y la forma de afrontar los gastos inesperados.

2.5.5. Políticas para las preguntas sobre hábitos de transporte

Estas preguntas tratan sobre el medio de transporte y tiempo necesario que los estudiantes ocupan para movilizarse a la universidad. Esto permite conocer, qué medio de transporte utiliza y, sobre todo, el tiempo dedicado al transporte. Indirectamente, es una pregunta que permite controlar a las preguntas sobre la percepción subjetiva de la pobreza. Así un individuo que necesita más de una hora para llegar a la universidad y utiliza transporte público corresponde a un individuo que debería ser clasificado como pobre, aun cuando no se sienta subjetivamente pobre. Además permite controlar la veracidad de la pregunta relativa al gasto semanal del estudiante.

2.5.6. Políticas para las preguntas sobre educación y hábitos de estudios

Es un conjunto de preguntas que tratan de conocer:

- Características de la educación pre-universitaria.
- Causas de la elección de la universidad y carrera.
- Hábitos de estudio.
- Perspectivas de futuro respecto a su educación superior.
- Percepción sobre la calidad y coste de la educación superior.

2.5.7. Tipos de preguntas

En general, dentro de una encuesta existen varios tipos de preguntas, entre las principales tenemos:

- **Abiertas.-** Permiten responder en cualquier sentido de acuerdo con sus ideas. Exigen más tiempo y esfuerzo para el entrevistado y por tanto son de difícil codificación para el entrevistador.
- **Cerradas.-** : Permiten responder con una o varias de las alternativas existentes. Son preguntas fáciles de responder y codificar.
- **Semicerradas o semiabiertas.-** Contienen una serie de posibles respuestas previamente establecidas y una respuesta abierta tipo “otros” para incorporar respuestas de opinión.

En la Encuesta de Condiciones de Vida y Hábitos de Estudiantes Universitarios, las preguntas han sido diseñadas para que sean concisas y de respuesta breve. Dado el nivel educativo de los estudiantes, se espera que algunos conceptos no sean confusos. Las preguntas se pueden considerar cerradas en su mayoría con respuesta única con un número de opciones concisa y excluyente. Algunas preguntas incluyen “otros” con un espacio por si el estudiante desea precisar, aunque el tratamiento estadístico será de “otros” en cualquier caso. Por ejemplo, en las preguntas sobre hábitos de estudio, aunque el estudiante conteste que estudia en “otro” lugar distinto de la universidad o su casa, la respuesta “otro” es irrelevante, puesto que el objetivo de la pregunta es conocer si utiliza las instalaciones de la universidad o su propia casa para estudiar. En este sentido, “otros” evita que existan respuestas sin contestar indebidamente.

2.5.8. Subjetividad de las preguntas

La mayor parte de las preguntas se refieren a la opinión, donde se espera que el estudiante exprese lo que siente respecto a la pregunta. Aunque la respuesta no sea exacta, se espera que el estudiante sea libre de expresar sus creencias, sin preocuparse de si miente o no y, con ello, reducir la omisión voluntaria de información. Algunas preguntas piden habitualmente o en general, una fórmula utilizada que busca la acción más frecuente cuando varias respuestas puedan ser válidas.

2.5.9. Uso de símiles

Se evita conceptos que puedan ser considerados xenófobos o sexistas. como “ama de casa” que se sustituye por “dedicarse a la familia” y conceptos como “mestizo, afroecuatoriano, etc”

se sustituye por preguntas subjetivas relacionadas con el origen o percepción de pertenencia geográfica como “serraño, costeño, etc” o “de origen nativo europeo” en lugar de “blanco”, equiparando los diferentes orígenes mediante el concepto de “nativo” frente a “extranjero” o “inmigrante”. Esto en primer lugar con el fin de evitar que el estudiante conteste inadecuadamente la pregunta para evitar asociarse a grupos que considere de menor status social; en segundo lugar, porque el color de la piel no motiva el comportamiento de los individuos sino que, por hipótesis, es origen cultural de la persona que se encarga de la educación.

Capítulo 3

Marco Teórico

3.1. Muestreo

El muestreo comprende el estudio del instrumento con el cual se van a obtener los datos, el método con el cual se van a seleccionar los elementos que conformarán la muestra y el tamaño de la muestra. Usar un método de muestreo es importante porque permite conocer el número adecuado de personas a las que debemos encuestar. Cuando se desea realizar las encuestas a un grupo selecto de la población, las encuestas por muestreo tienen la ventaja de proporcionar datos diversos y oportunos sobre variables específicas, mientras que un censo puede proporcionar la información deseada con gran precisión, pero es muy costoso de realizar. El muestreo obtuvo una aceptación popular en los años 1930 y 1940 como una alternativa mucho menos costosa a la enumeración total de la población infinita.

En una muestra probabilística, cada unidad de la población tiene una probabilidad de selección conocida, y se utiliza un método de probabilidad para elegir las unidades específicas que se incluirán en la muestra. Si un diseño de muestreo probabilístico se implementa bien, un investigador puede usar una muestra relativamente pequeña para hacer inferencias sobre una población arbitrariamente grande. En el marco del muestreo probabilístico, podemos cuantificar qué tan probable es que nuestra muestra sea "buena". No se garantiza que una muestra probabilística única sea representativa de la población con respecto a las características de interés. En la práctica, no conocemos los valores de las estadísticas de todas las muestras posibles.

3.2. Definiciones Importantes

- **Unidad de observación:** Un objeto en el que se toma una medida. Esta es la unidad básica de observación, a veces llamada un **elemento**. Al estudiar las poblaciones humanas, las unidades de observación son a menudo individuos. Cuando la investigación es de carácter económico, los individuos son agentes económicos: personas, hogares, empresas, etc.
- **Población:** Conjunto de todos los posibles elementos concebibles (o hipotéticamente concebibles) que intervienen en el estudio.
- **Población objetivo:** Corresponde a la colección completa de observaciones que queremos estudiar. Definir la población objetivo es una parte importante y, a menudo, difícil del estudio.
- **Censo:** Cuando en el estudio intervienen todos los elementos de la población.
- **Muestra:** Es común utilizar la palabra muestra para identificar dos conceptos:
 1. Como subconjunto de la población; es decir, el conjunto de elementos de la población que aportan con los datos respecto a la variable de estudio.
 2. Como el conjunto de datos obtenidos de la variable en un subconjunto de la población.
- **Población muestreada:** La colección de todas las unidades de observación posibles que podrían haberse elegido en una muestra. La población de la que se tomó la muestra.
- **Unidad de muestreo:** La unidad que realmente muestreamos. Podemos querer estudiar individuos, pero no tenemos una lista de todos los individuos en la población objetivo. En cambio, los hogares sirven como unidades de muestreo, y las unidades de observación son los individuos que viven en los hogares.
- **Marco de muestreo:** La lista de unidades de muestreo. Para las encuestas telefónicas, el marco de muestreo podría ser una lista de todos los números de teléfono residenciales en la ciudad; para entrevistas personales, una lista de todas las direcciones de las calles; para una encuesta agrícola, una lista de todas las fincas o un mapa de áreas que contienen granjas.

Por tanto, la población muestreada suele ser más pequeña que la población objetivo. En consecuencia, se puede hacer inferencias sólo a la población muestreada y no a toda la población universitaria.

Para nuestro estudio la población objetivo son todos los estudiantes de la EPN que aún no hayan egresado, pero que ya se encuentran cursando una carrera. La población muestreada corresponde a las personas encuestadas, es decir, el número de personas que contestaron las encuestas.

3.3. Importancia de las encuestas por muestreo

1. El muestreo puede proporcionar información confiable a un costo mucho menor que un censo.
2. Los datos se pueden recopilar más rápidamente, por lo que las estimaciones se pueden publicar de manera oportuna.
3. Las estimaciones basadas en encuestas por muestreo suelen ser más precisas que las basadas en un censo porque los investigadores pueden ser más cuidadosos al recopilar datos.

Una muestra adecuada corresponde a una versión reducida de la población que refleje todas o la mayoría de características de la población. Una buena muestra reproducirá las características de interés en la población, lo más cerca posible. Será representativo en el sentido de que cada unidad muestreada representará las características de un número conocido de unidades en la población.[17]

3.4. Tipos de muestreo

3.4.1. Muestreo Aleatorio Simple

Consiste en asignar un número a cada sujeto de una población de N elementos y, a través de un medio mecánico como puede ser tablas de números aleatorios; se seleccionan tantos sujetos como sean necesarios hasta completar el tamaño de la muestra requerida (n),

Ventajas

- Es sencillo y de fácil comprensión.
- Se basa en la teoría estadística, y por tanto permite generalizar o inferir los resultados obtenidos a la población general.

Desventajas

- Requiere poseer de antemano un marco muestral.
- Requiere tamaños muestrales más elevados.
- Resulta muy costoso en determinados casos.

Para tomar un SRS, necesita una lista de todas las unidades de observación en la población; esta lista es el marco muestral. En un SRS, la unidad de muestreo y la unidad de observación coinciden. A cada unidad se le asigna un número, y se selecciona una muestra de modo que, cada unidad tenga la misma posibilidad de ocurrir en la muestra y la selección de una unidad no se vea influenciada por otras unidades que ya hayan sido seleccionadas. También debe dar una indicación de la precisión de sus estimaciones. En las estadísticas, los intervalos de confianza (IC) se utilizan para indicar la precisión de una estimación.

3.4.2. Muestreo Aleatorio Sistemático

Consiste en asignar a cada sujeto de una población de N elementos y extraer un número aleatorio j comprendido entre 1 y k ($1 \leq j \leq k$), siendo k una constante que se obtiene de la operación $k = N/n$, donde N es el tamaño de la población y n es el tamaño de la muestra. Para elaborar la muestra se eligen los elementos que ocupan los lugares $j, j+k, j+2k, \dots, j+(n-1)k$.

En el caso de falta de respuesta por parte de un informante, éste debe ser sustituido por el situado inmediatamente antes o después en el marco muestral enumerado

Ventajas

- Permite obtener buenas propiedades de representatividad.
- Es un sistema muy rápido y simple, ya que evita la necesidad de generar números aleatorios de individuos en la muestra.

Desventajas

- Es conveniente que el marco muestral esté desordenado antes de proceder a la selección sistemática de la muestra, para evitar posibles sesgos derivados de ordenación inapropiada.
- Existen muestras con probabilidad cero de ser seleccionadas.

3.4.3. Muestreo Aleatorio Estratificado

Este tipo de muestreo consiste en dividir la población objeto de estudio en subgrupos homogéneos o estratos respecto de alguna o algunas características de interés para la encuesta como por ejemplo: grupos de edades, sexo, lugar de residencia, etc. Cada estrato constituye una muestra independiente y se suele aplicar en cada uno de ellos un muestreo aleatorio simple o sistemático para seleccionar los elementos de la muestra.

Se divide la población de N unidades en subpoblaciones r , llamadas estratos. Cada unidad de muestreo pertenece exactamente a un estrato. Se toma una muestra de probabilidad independiente de cada estrato, luego agrupamos la información para obtener estimaciones de la población en general.

Notación

N : Tamaño de la población.

r : Número de estratos en la población

n : Tamaño de la muestra en la población

N_i : Tamaño del estrato i , $i=1,2,\dots,r$

n_i : Tamaño de la muestra del estrato i , $i=1,2,\dots,r$

- Si la población N se parte en H estratos de tamaño N_1, N_2, \dots, N_r evidentemente:

$$N = N_1 + N_2 + \dots + N_r$$

Cada subpoblación N_i se denomina estrato.

Utilizamos muestreo estratificado por las siguientes razones:

- Queremos estar protegidos contra la posibilidad de obtener una muestra realmente mala. Como por ejemplo: Cuando se toma una muestra aleatoria simple de tamaño 100 de una población de 1000 hombres y 1000 mujeres, en teoría es posible obtener una muestra sin o muy pocos hombres, aunque tal muestra no es probable. La mayoría de las personas no consideraría que una muestra de este tipo fuera representativa de la población y le preocuparía que los hombres y las mujeres respondieran de manera diferente sobre el tema de interés. En una muestra estratificada, se podría tomar un muestreo aleatorio simple de 50 hombres y un muestreo aleatorio simple independiente de 50 mujeres, garantizando que la proporción de hombres en la muestra sea la misma que en la población.

- Podemos querer datos de precisión conocida para subgrupos (comportamiento de las diferentes carreras).
- Una muestra estratificada puede ser más conveniente de administrar y puede resultar menor costo para la encuesta.
- Si se realiza un muestreo estratificado correctamente dará estimaciones más precisas para toda la población. La estratificación funciona para disminuir la varianza porque la varianza dentro de cada estrato es a menudo más baja que la varianza en toda la población. Se puede utilizar el conocimiento previo para ahorrar dinero en el procedimiento de muestreo.

La muestra total se puede repartir entre los diferentes estratos utilizando tres posibles categorías.

- **Muestreo Estratificado Proporcional:** Se llama así porque el número de unidades muestreadas en cada estrato es proporcional al tamaño del estrato. Cuando se conoce la distribución de la población de los diferentes estratos con respecto a la variable de estratificación, se reparte la muestra total de manera proporcional al tamaño de cada estrato. Para asegurar de que la muestra refleje la población con respecto a la variable de estratificación y desea que la muestra sea una versión en miniatura de la población, se debe utilizar la asignación proporcional al diseñar la muestra. Por ejemplo: En una población de 2400 hombres y 1600 mujeres, la asignación proporcional con una muestra del 10 % significaría muestrear a 240 hombres y 160 mujeres. Por lo tanto, la probabilidad de que un individuo sea seleccionado para estar en la muestra, n/N , es la misma que en un SRS. El muestreo estratificado proporcional produce siempre menos o igual error muestral que el muestreo aleatorio simple, es decir, es más preciso. La igualdad se produce cuando las medias o las proporciones que se están analizando son iguales en todos los estratos. Por tanto, la estratificación produce más beneficio cuanto más diferentes sean los estratos entre sí.
- **Muestreo Estratificado simple o aporportional:** Si se desconoce la distribución de la población en los diferentes estratos, o si alguno de éstos tienen escasa entidad, lo que se hace es asignar el mismo número de unidades muestrales en cada estrato independientemente de su tamaño poblacional. Esto nos permite tener un error muestral aceptable para cada estrato, aunque es preciso ponderar los resultados a nivel global en la explotación de los datos, a fin de que cada estrato represente su peso real en la población.
- **Muestreo Estratificado Óptimo:** La muestra se reparte proporcionalmente según el peso que cada estrato tiene en la población, pero ponderando además por la desviación

típica o varianza poblacional de cada estrato en las variables de estratificación. Si las varianzas s^2 son más o menos iguales en todos los estratos, la asignación proporcional es probablemente la mejor asignación para aumentar la precisión. El muestreo estratificado óptimo es siempre igual o más preciso que el muestreo estratificado proporcional. Ambos métodos son igual de precisos cuando las desviaciones típicas dentro de cada estrato son iguales, en cuyo caso ambos métodos son totalmente equivalentes. La estratificación óptima produce más beneficio cuanto más diferencias existan entre las desviaciones dentro de cada grupo, situación en la que se puede reducir el tamaño muestral de los grupos más homogéneos en beneficio de los más heterogéneos. Es un método más complejo y que requiere tener mucha información a priori de la muestra que se estudia.

Ventajas

- Tiende a asegurar que la muestra represente adecuadamente a la población en función de unas variables seleccionadas.
- Se obtienen estimaciones más precisas.
- Su objetivo es conseguir una muestra lo más semejante posible a la población en lo que a las variables estratificadas se refiere.
- Facilita la organización del trabajo de campo.
- Permite aplicar diversos métodos de investigación y procedimientos en los diferentes estratos.

Desventajas

- Es necesario obtener información sobre la proporción de la población perteneciente a cada estrato.
- Se requiere información sobre las variables de estratificación de cada elemento de la población, ya que sino puede ser muy costosa la recopilación.
- Es un método más costoso, ya que implica tiempo y es complicado en comparación con otros métodos.

Objetivos de la estratificación

- Facilitar la administración del sondeo y reducir los costos.

- Todos los grupos están representados en la muestra y proporcionar estimaciones de los parámetros para cada uno de ellos, a más de las estimaciones globales.

3.4.4. Muestreo Aleatorio por Conglomerados

Es una técnica que aprovecha la existencia de grupos o conglomerados en la población que representan correctamente el total de la población en relación a la característica que queremos medir.

En este método, la población ya se encuentra dividida en grupos o estratos formados naturalmente y a partir de estos se toman la cantidad de sujetos que sean necesarios de cada uno para así formar la muestra. Este es similar al método por estratificación, sin embargo se facilita más, pues los grupos ya están formados y solo se requieren los datos de esos elementos que lo integran.

Ventajas

- Seleccionar un conglomerado a estudiar suele ser más fácil y económico que hacer una muestra aleatoria o sistemática.
- Es el más indicado para extensas áreas geográficas debido a su sencillez y a la heterogeneidad de los conglomerados.
- Se pueden utilizar muestras de gran tamaño.

Desventajas

- Al usar muestreo por conglomerados se puede correr un riesgo importante: que los conglomerados no sean realmente homogéneos entre ellos.
- Se necesita conocer información detallada de la población. De hecho, estos grupos, a veces, no la representan de forma eficaz.
- Su error de muestreo suele ser más elevado que, por ejemplo, el del muestreo aleatorio simple.

3.5. Sesgo

3.5.1. Sesgo de selección

El sesgo de selección se produce cuando alguna parte de la población objetivo no está en la población muestreada. Por ejemplo, omitir alguna carrera de la universidad puede hacer que existan estimaciones erróneas.

La falta de respuesta distorsiona los resultados de muchas encuestas. Muchas encuestas publicadas en periódicos o revistas de investigación tienen tasas de respuesta desalentadoras; en algunos, la tasa de respuesta es tan baja como el 10 %. Es difícil ver cómo se pueden generalizar los resultados a la población cuando el 90 % de la muestra seleccionada no se puede alcanzar o se niega a participar.

Las muestras no representativas grandes pueden funcionar tan mal como las muestras no representativas pequeñas. Una muestra grande no representativa puede hacer más daño que una pequeña porque muchas personas piensan que las muestras grandes siempre son mejores que las pequeñas. El diseño de la encuesta es mucho más importante que el tamaño absoluto de la muestra.

3.5.2. Sesgo de medición

El sesgo de medición se produce cuando el instrumento de medición tiende a diferir del valor real en una dirección. Al igual que con el sesgo de selección, el sesgo de medición debe considerarse y minimizarse en la etapa de diseño de la encuesta.

Obtener respuestas precisas es un desafío en todo tipo de encuestas, pero particularmente en las encuestas de personas por las siguientes razones:

1. La gente no dice la verdad.
2. La gente no siempre entiende las preguntas.
3. La gente olvida.
4. Las personas dan diferentes respuestas a diferentes entrevistadores.
5. Las personas pueden decir lo que creen que un entrevistador quiere escuchar o lo que creen que impresionará al entrevistador.

6. Ciertas palabras significan cosas diferentes para diferentes personas.
7. La redacción y el orden de las preguntas tienen un gran efecto en las respuestas obtenidas.

3.6. Errores inherentes a una investigación por muestreo

La información recogida no es exacta, por lo que pueden ocurrir errores durante la investigación, los cuales provienen de dos fuentes:

- Errores de muestreo.
- Errores de medición.

3.6.1. Errores de muestreo

Cuando los estadísticos de la encuesta hablan de error de muestreo, se refieren al error causado por el hecho de que los valores de una variable de estudio se solicitan solo para una muestra de elementos, no para toda la población, es decir ocurre debido a la no observación de toda la población. Si se observara de hecho a toda la población, el error de muestreo sería cero. Podría haber otros errores, por ejemplo, error de medición y error de falta de respuesta, pero el error de muestreo sería cero.

En un mundo perfecto, pero no existente, una encuesta solo tiene un error de muestreo. La mayoría de las encuestas de opinión reportan un margen de error, el cual es una expresión del error de muestreo. Este error resulta por el hecho de que se ha tomado una muestra para realizar el estudio en lugar de examinar a toda la población. Los errores de muestreo generalmente se reportan en términos probabilísticos. [26]

La disminución del error de muestreo presupone

- El error de muestreo puede ser controlado con un diseño cuidadoso de la muestra. Uno de los objetivos de las técnicas de muestreo es la extracción de muestras representativas de la población y de tamaños suficientemente grandes, como para inferir las estimaciones muestrales a toda la población.
- Los individuos de la muestra no pueden ser sustituidos por cualquier individuo de la población porque altera la probabilidad de la muestra.

- El problema de inferencia, a su vez, implica la selección de un criterio adecuado para resumir la información, es decir, la selección de un criterio adecuado para estimar los parámetros de interés. Los métodos de estimación dependen del tipo de muestreo.

3.6.2. Errores de medición

Estos pueden ocurrir debido a la mala aplicación del instrumento de medida.

- Imposibilidad de interrogar a ciertos individuos que figuran en la muestra.
- Cuestionarios mal elaborados. Preguntas ambiguas conducen a respuestas falsas.
- Una causa importante de error es la no respuesta. Las personas que no responden a una pregunta pueden constituir un grupo que tienen características particulares.
- Las respuestas falsas pueden distorsionar notablemente la información.

Para disminuir el error de medición es necesario

- Seleccionar y preparar a los encuestadores.
- Elaborar técnicamente los cuestionarios y probarlos antes de su aplicación. La redacción inadecuada de una pregunta dará lugar a respuestas inexactas.
- Llevar un control técnico de la información, en sus diferentes fases: recolección, codificación, digitación y procesamiento. [5]

3.7. Tasa de respuesta

“La proporción de unidades muestrales que originalmente estaban designadas en la muestra y que realmente proporcionaron información en la investigación. En otras palabras, la tasa de respuesta es el porcentaje de las unidades muestrales preasignadas que se encuentra en la muestra tabulada. Se define como tasa de respuesta al número de entrevistas del reporte tabular dividido entre el número de unidades elegibles en la muestra. Este escrito se limita a investigaciones que utilicen listados o probabilidad.”

Cuando la encuesta utiliza cuestionarios, la falta de valores puede provenir de múltiples factores, por ejemplo, la mala voluntad, el temor del encuestado o su ignorancia del tema requerido, la negligencia del encuestador que no se esfuerza por que cada pregunta obtenga una

respuesta, el tipo de pregunta, la longitud del cuestionario, etc. La selección de una muestra puede ser realizada esencialmente de dos maneras. La primera consiste en elaborar un plan de muestreo al azar, lo que permite estudiar el problema de estimación de parámetros de la población en condiciones a menudo favorables (búsqueda de estimadores insesgados, etc.). En este contexto, el tratamiento de las no respuesta presenta facetas tan diversas como interesantes. Una muestra puede también provenir de un procedimiento empírico, e incluso puede ser construida sin ningún procedimiento específico. En éstas condiciones, ya no es posible hablar científicamente de estimación. El tratamiento de las no respuestas, entonces, debe formar parte del análisis de la estructura de los datos colectados, análisis que, por supuesto, también puede aplicarse al caso del muestreo al azar.

3.8. La no respuesta

Uno de los problemas que suele ocurrir al momento de aplicar una encuesta es la no respuesta a ciertas preguntas. La falta de respuesta ha sido durante mucho tiempo un motivo de preocupación en las encuestas estadísticas, a pesar de que la no respuesta es una característica normal resulta ser indeseable, ya que puede dañar gravemente la calidad de las estadísticas calculadas y publicadas en una encuesta. Por tanto una vez concluida la recopilación de datos, se debe aceptar alguna o varias falta de respuesta a ciertas pregunta.

Si la falta de respuesta pudiera evitarse fácilmente, o eliminarse virtualmente, el problema desaparecería. No importa cuán cuidadosamente se diseñe y realice la encuesta, faltarán algunos de los datos deseados, debido a la negativa a proporcionar información o porque no se puede establecer contacto con un elemento seleccionado.

Los efectos dañinos de la falta de respuesta, en particular el sesgo en las estimaciones, pueden variar considerablemente de una encuesta a otra. Como los elementos que no responden pueden ser sistemáticamente diferentes de los elementos que responden, habrá un error de no respuesta.

3.8.1. Tipos de no respuesta

En un estudio realizado por el Centro de Estudios de Opinión de la Universidad de Antioquia sobre la no respuesta en las encuestas, clasifica los tipos de no respuesta de la siguiente manera:

No respuesta total o parcial: Ocurre cuando no se ha podido medir ninguna de las va-

riables de interés. Por ejemplo, la persona encuestada se ha negado simplemente a responder. Cuando la no respuesta parcial ocurre cuando sólo se ha podido medir un subgrupo de variables de interés. La persona encuestada, por ejemplo no conocía la respuesta a una de las preguntas.

No respuesta ignorable o no ignorable: La no respuesta es ignorable cuando la probabilidad de responder a una pregunta dada no depende del valor de la variable medida. El hecho de que la persona responda o no a una pregunta, no está ligado a la respuesta de esta pregunta. Un ejemplo de no respuesta ignorable es el caso de la persona que no reexpide el cuestionario sobre la satisfacción de empleados, simplemente por pereza. Un ejemplo de no respuesta no ignorable es el caso donde solo los empleados no satisfechos devuelven el cuestionario. Este último caso tiende evidentemente a sesgar los resultados de la encuesta si los datos son utilizados sin corrección alguna.

La respuesta crónica y de “oleada”: Esta última clasificación de la no respuesta es específica a las encuestas longitudinales y a las encuestas repetidas. La no respuesta crónica ocurre cuando una persona deja de responder definitivamente a partir de una determinada “oleada” de entrevistas o envío de cuestionarios. Por ejemplo, la persona puede haber dejado la empresa, o bien ya no se la puede encontrar.

3.8.2. No sabe/No contesta

Esta es una opción que se ha colocado en cada pregunta del cuestionario de Condiciones de Vida y Hábitos con el fin de que el encuestado pueda escogerla en caso de que no tenga información correcta sobre dicha pregunta o bien por no entenderla o no querer contestarla o por otros motivos no especificados.

Según un artículo publicado en *Public Opinion Quarterly* (2002) añadir los ítems NS/NC en determinadas preguntas, evita que el encuestado tome el tiempo necesario para pensar la respuesta que más le corresponde: “Muchos encuestados que declaraban no tener opinión (cuando se les animaba a dar una) parecen haber sido capaces de generar respuestas sustantivas con la misma validez y fiabilidad que aquellos que daban su opinión incluso cuando no existía la opción NS/NC”.

3.9. El modelo de regresión logístico ordinal

En la modelación estadística de una variable de interés en función de variables llamadas independientes, la metodología más utilizada es la regresión lineal múltiple. Para aplicar este método se requiere que la variable de interés sea una variable cuantitativa. En el caso de que la variable de interés sea cualitativa se tienen distintas variantes de la regresión. Cuando la variable es dicotómica, el método utilizado es la regresión logística; cuando la variable tiene varias categorías nominales, el método es la regresión logística multinomial; cuando la variable tiene categorías ordinales, la metodología es la regresión logística ordinal, que es el caso del presente trabajo. Por tanto, el modelo de regresión logística ordinal es utilizado cuando la variable dependiente es cualitativa con más de dos categorías y es de tipo ordinal.[14]

En los modelos bivariados logit el interés reside en construir un modelo para una variable de respuesta del tipo sí o no. Pero a menudo la variable de respuesta, o regresada, puede tener más de dos resultados, y con mucha frecuencia son ordinales por naturaleza; es decir, no pueden expresarse en una escala de intervalo. Suele suceder que en las investigaciones del tipo de encuesta las respuestas se den en una escala de tipo Likert, por ejemplo, “totalmente de acuerdo”, “algo de acuerdo”, o “totalmente en desacuerdo”. O las respuestas de una encuesta sobre educación quizá sean “menor a la educación media superior”, “educación media superior”, “licenciatura”, “posgrado”. Muy a menudo tales respuestas se codifican como 0 (menor a la educación media superior), 1 (educación media superior), 2 (licenciatura) y 3 (posgrado). Estas son escalas ordinales, pues hay un orden claro entre las categorías, pero no podemos decir que 2 (licenciatura) es dos veces 1 (educación media superior), o que 3 (posgrado) es tres veces 1 (educación media superior). [9]

El modelo de regresión logística cuando la variable dependiente es ordinal fue llamado originalmente logit acumulativo (Walker y Duncan, 1967) y posteriormente Mc Cullagh(1980) lo denominó modelo de razones proporcionales. Se considera la probabilidad de dicho suceso y de los demás sucesos que se encuentran antes o después del mismo, en el orden que se esté analizando las categorías previamente ordenadas para el análisis.

El análisis de regresión lineal ordinario implica minimizar las diferencias de la suma de los cuadrados entre una variable de respuesta (la dependiente) y una combinación ponderada de las variables predictoras (las independientes). Los coeficientes estimados reflejan cómo los cambios en los predictores afectan a la respuesta. Se considera que la respuesta es numérica, en el sentido en que los cambios en el nivel de la respuesta son equivalentes en todo el rango de

la respuesta. Por ejemplo, la diferencia de altura entre una persona que mide 150 cm y una que mide 140 cm es de 10 cm, que tiene el mismo significado que la diferencia de altura entre una persona que mide 210 cm y una que mide 200 cm. Estas relaciones no se mantienen necesariamente con las variables ordinales, en las que la elección y el número de categorías de respuesta pueden ser bastante arbitrarios.

El modelo de regresión logística ordinal fue introducido por McKelvey y Zavoina (1975) en términos de una variable subyacente con categorías observadas ordenadas. Casi al mismo tiempo el modelo fue desarrollado en bioestadística (McCullagh, 1980), donde es referido como modelo de “odds” proporcionales (“Proportional Odds Model”), modelo de regresión paralela (“Parallel Regression Model”) o modelo continuo agrupado (“Grouped Continuous Model”).

3.9.1. Formulación del modelo logístico ordinal

La metodología de regresión logística ordinal inicia suponiendo una variable cualitativa Y con sus categorías ordenadas y_1, y_2, \dots, y_k , con $k \geq 3$. El objetivo de la modelación es tratar de explicar el comportamiento de la variable Y mediante las variables independientes $X = (X_1, X_2, \dots, X_m)$, se obtiene el siguiente modelo:

$$f(\gamma_j(X)) = f(P(Y \leq y_j|X)) \quad (3.1)$$

donde $\gamma_j(X) = P(Y \leq y_j|X)$ y $j = 1, 2, \dots, k - 1$.

Se recurre a la función de enlace logit ya que es adecuado cuando la respuesta está uniformemente representada y es la siguiente:

$$\begin{aligned} f(Y) &= \text{logit}(P(Y)) \\ &= \log \left[\frac{P(Y)}{1 - P(Y)} \right] \\ &= \log(\text{Odds}(Y)) \end{aligned} \quad (3.2)$$

La forma funcional del modelo en la cual se relacionan estas variables se expresa en la

fórmula:

$$\begin{aligned}
 f(\gamma_j(X)) &= \log \left[\frac{\gamma_j(X)}{1 - \gamma_j(X)} \right] \\
 &= \log \left[\frac{P(Y \leq y_j|X)}{1 - P(Y \leq y_j|X)} \right] \\
 &= \log \left[\frac{P(Y \leq y_j|X)}{P(Y > y_j|X)} \right]
 \end{aligned} \tag{3.3}$$

Al cociente entre ambos se le denomina Odds; es decir, se compara la probabilidad de ocurrencia de un evento con la probabilidad de que no ocurra.

Por tanto, el modelo se puede representar como:

$$\begin{aligned}
 f(\gamma_j(X)) &= \log \left[\frac{P(Y \leq y_j|X)}{P(Y > y_j|X)} \right] \\
 &= \log(Odds(Y))
 \end{aligned} \tag{3.4}$$

Ahora se presenta como se van a definir las probabilidades sobre el modelo:

$$P(Y \leq y_j|X) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha_j - \beta^T X)}} \tag{3.5}$$

$$\begin{aligned}
 P(Y > y_j|X) &= 1 - P(Y \leq y_j|X) \\
 &= 1 - \frac{1}{1 + e^{-(\alpha_j - \beta^T X)}} \\
 &= \frac{e^{-(\alpha_j - \beta^T X)}}{1 + e^{-(\alpha_j - \beta^T X)}}
 \end{aligned} \tag{3.6}$$

Analizando las probabilidades Odds se tiene:

$$\begin{aligned}
 Odds(Y) &= \frac{P(Y \leq y_j|X)}{P(Y > y_j|X)} \\
 &= \frac{\frac{1}{1 + e^{-(\alpha_j - \beta^T X)}}}{\frac{e^{-(\alpha_j - \beta^T X)}}{1 + e^{-(\alpha_j - \beta^T X)}}} \\
 &= \frac{1}{e^{-(\alpha_j - \beta^T X)}} \\
 &= e^{(\alpha_j - \beta^T X)}
 \end{aligned} \tag{3.7}$$

Finalmente el modelo logit es el siguiente:

$$f(\gamma_j(X)) = f(P(Y \leq y_j|X)) = \alpha_j - \beta^T X \quad (3.8)$$

De todo lo anterior se puede decir que, para cada categoría y_j se establece una ecuación, por tanto, se establece $k-1$ ecuaciones. Para cada ecuación se tiene un valor del intercepto α_j y se supone que los coeficientes $\beta = (\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_m)$ de las variables explicativas permanecen constantes en las $k - 1$ ecuaciones. A este supuesto se le conoce como el supuesto de las rectas paralelas. Los coeficientes $\beta = (\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_m)$ denotan el peso que tiene cada variable independiente en la explicación de las categorías de la variable dependiente. El conjunto de parámetros α_j y $\beta = (\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_m)$ son desconocidos. Se realiza su estimación con los valores observados de las variables que intervienen en el modelo.

Una vez que el modelo de probabilidades proporcionales se ajusta y los parámetros se estiman, el proceso para calcular la razón de probabilidades es el mismo que en la regresión logística estándar.

Analizando los Odds se tiene que estos son iguales a $\frac{P(Y)}{1-P(Y)}$, esto muestra que los Odds son una razón de probabilidad, indicando que la razón entre las dos probabilidades de ocurrencia/no ocurrencia de un evento es grande o pequeña; lo que permite analizar la razón entre Odds, a esto se le llama **OddRatio (OR)** lo cual permite comparar el pronóstico bajo dos condiciones distintas.

Como un ejemplo para calcular lo dicho anteriormente, consideremos una variable independiente X que se codifica con los valores 1 y 0.

$$Odds(Y) = \frac{P(Y \leq y_j|X)}{P(Y > y_j|X)}$$

$$OR = \frac{\frac{P(Y \leq y_j|X_i=1)}{P(Y > y_j|X_i=1)}}{\frac{P(Y \leq y_j|X_i=0)}{P(Y > y_j|X_i=0)}} = \frac{e^{(\alpha_j - \beta_i(1))}}{e^{(\alpha_j - \beta_i(0))}} = e^{\beta_i}$$

Con lo obtenido anteriormente, se puede analizar mejor la interpretación de los estimadores que se obtiene para el modelo.

Puesto que se desea analizar el modelo con varias variables independientes, el modelo puede expresarse de la siguiente manera:

$$P(Y \leq y_j|X) = \frac{1}{1 + \exp(-(\alpha_j - \sum_{i=1}^m \beta_i X_i))} \quad (3.9)$$

con $j = 1, 2, \dots, k$ donde k corresponde al número de categorías de la variable dependiente Y .

Con lo dicho anteriormente, los Odds se los puede representar de la siguiente manera:

$$Odds(Y) = \frac{P(Y \leq y_j|X)}{P(Y > y_j|X)} = \exp(\alpha_j - \sum_{i=1}^m \beta_i X_i) \quad (3.10)$$

Los Odds Ratio (OR) se calculan de la forma usual, con la exponencial del coeficiente β_i , si X_i es decodificada con 0 o 1. Al igual que en la regresión logística estándar, el uso de múltiples variables independientes permite la estimación de una razón de probabilidades para una variable que controla los efectos de las otras covariables en el modelo.

3.9.2. Interpretación

Para interpretar los parámetros que se obtiene en el modelo se debe considerar:

$$f(\gamma_j(X)) = \log \left[\frac{P(Y \leq y_j|X)}{P(Y > y_j|X)} \right] = \log(Odds(Y)) = \alpha_j - \beta^T X \quad (3.11)$$

con $j = 1, 2, \dots, k$.

- α_j

$$\widehat{\log Odds}(Y \leq y_j|X = 0) = \alpha_j \Leftrightarrow e^{\alpha_j} = \widehat{Odds}(Y \leq y_j|X = 0)$$

Lo anterior muestra que el intercepto α_j es el \log de $Y \leq y_j$ donde todas las variables independientes X_i son igual a cero.

- β_k

Si X_i es un factor

$$\log \widehat{OR}_{X_i}(Y \leq y_j) = \beta_i \Leftrightarrow e^{\beta_i} = \widehat{OR}_{X_i}(Y \leq y_j)$$

Para los Odds ratios, si el valor OR es menor a uno, lo cual sucede cuando el coeficiente de la variable regresora es negativo, indica que, si las otras variables explicativas o independientes permanecen constantes, los cambios en la variable explicativa analizada incrementan la probabilidad de obtener categorías de mayor valor en la variable dependiente. Por el contrario, si los valores obtenidos para los Odds Ratio son mayores que uno, las variaciones en la variable independiente disminuye el riesgo de obtener categorías de mayor valor de la variable objetivo.

Como los Odds, indican la razón entre las probabilidades de ocurrencia/no ocurrencia de un evento es grande o pequeña, por ejemplo si una Odds=3,5 significa que la probabilidad de las respuestas en la categoría y_j o por debajo de la categoría y_j es 3,5 veces más probable que la probabilidad de respuestas por encima de dicha categoría.[15]

Capítulo 4

Unidades de estudio

La Encuesta de Condiciones de Vida y Hábitos de los Estudiantes Universitarios en Ecuador se realizará en la Escuela Politécnica Nacional (EPN) que es una universidad pública de Ecuador, está catalogada por el Consejo Nacional de Acreditación como la mejor universidad del Ecuador; conformada por aproximadamente 6000 estudiantes que provienen de diversas provincias del país y se encuentran repartidos en las ocho facultades que posee la universidad: Ciencias, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Mecánica, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Civil y Ambiental, Ingeniería Geología y Petróleos, Ingeniería Química y Agroindustria y Ciencias Administrativas.

La encuesta fue desarrollada por estudiantes que se encuentran cursando desde primer semestre y que no hayan egresado, cuyas edades están comprendidas entre los 19 y 26 años. La elección de este universo responde a la necesidad de conocer las condiciones de vida y hábitos de estudiantes jóvenes que, en general, aún no participan en el mercado laboral de forma continuada y se justifica por las siguientes razones:

- Por su juventud, suelen tener un patrimonio nulo o pequeño lo que reduce la posibilidad que exista un efecto riqueza que contamine los resultados para diferentes niveles de renta. Por otro lado, a menudo la renta de los individuos son transferencias monetarias que se utilizan para gastos personales lo que reduce la posibilidad que riesgos inherentes a la renta (pobreza) contaminen el experimento.
- Son homogéneos en cuanto al comportamiento respecto a la decisión de invertir en capital humano, pero distintos en la elección del tipo de capital humano de la inversión. El experimento permite observar directamente el comportamiento de los individuos respecto a la carrera y universidad elegida.
- Los niveles de renta personal y del hogar inferidos de la encuesta permite conocer a estu-

diantes que pueden ser clasificados como pobres, tanto de forma objetiva como subjetiva.

- Es el colectivo que ha tenido que tomar varias decisiones con efectos de largo plazo, como la elección de su carrera y universidad, dadas las restricciones económicas y de capacidad intelectual. Por ello, se reduce el riesgo de que los individuos no comprendan adecuadamente los resultados del experimento.
- Motiva a aprovechar el experimento para hacer la encuesta de condiciones de vida y hábitos de los estudiantes universitarios en Ecuador. La encuesta indaga sobre diferentes cuestiones respecto a sus condiciones de vida y hábitos, centrados sobre su condición de estudiante.
- Mejor comprensión con respecto a cada pregunta.

4.1. Diseño de la muestra/ Selección de la muestra

El diseño de la investigación es de tipo descriptivo-transversal. Descriptivo porque pretende describir características particulares de una población de estudio y transversal ya que se examinan las relaciones entre variables en un momento del tiempo.

4.1.1. Estimación del tamaño de la muestra

Para encontrar el adecuado tamaño de la muestra es importante realizarse las siguientes preguntas: ¿Qué se espera de la muestra y cuánta precisión necesito? ¿Cuáles son las consecuencias de los resultados de la muestra? ¿Cuánto error es tolerable?. En lugar de preguntar sobre la precisión requerida, muchas personas preguntan: ¿Qué porcentaje de la población debería incluir en mi muestra? Esta es usualmente la pregunta incorrecta que se debe hacer. Excepto en poblaciones muy pequeñas, la precisión se obtiene a través del tamaño absoluto de la muestra.

El estudio se realizará con la población universitaria de la Escuela Politécnica Nacional. Dado que la dimensión de la población a la que dirigimos el estudio impide la observación de todas las unidades, es necesario aplicar algún tipo de muestreo. Existen diferentes métodos para seleccionar una muestra representativa. El que usaremos para el estudio consiste en un muestreo no probabilístico, donde el investigador ha seleccionado la muestra que le parece más representativa.

Posteriormente se aplica un muestreo estratificado, el cual consiste en dividir la población objeto de estudio en subgrupos conocidos como estratos. Se considera cada carrera como un es-

trato, es decir, va a existir el mismo número de estratos de acuerdo al número de carreras. Cada estrato tendrá miembros distintos y por supuesto el número de miembros será diferente. Se toman todas las carreras y dentro de cada carrera se seleccionan las personas a ser encuestadas de forma aleatoria. Usando muestreo estratificado proporcional, la muestra deberá tener estratos que tengan las mismas proporciones que han sido observadas en la población. En consecuencia, para realizar la muestra se basó en lo siguiente:

- Se obtuvo el número total de estudiantes existentes en cada carrera, comprendidos entre primero y octavo semestre, es decir, sólo estudiantes que aún no hayan egresado y cuyas edades se encuentren entre 19 y 26 años.
- Se ha tomado el 5 % de la población a través de un muestreo no probabilístico. Puesto que no se podía acceder a información específica sobre cierto parámetro de la población a estudiar, se ha seleccionado la muestra que parece ser la más representativa, esto debido a que se la puede extraer con mayor comodidad y porque requiere menor coste. La principal ventaja de utilizar este tipo de muestreo es que no precisa de la existencia de un marco muestral y, por tanto, es más sencillo y económico de aplicar. En este tipo de muestreo, la selección de las unidades muestrales responde a criterios subjetivos, acorde con los objetivos de la investigación. Es importante mencionar que es el muestreo más generalizado en el estudio de comportamientos, actitudes, percepciones y opiniones mediante encuesta. Por tanto, se obtiene que el número de encuestas a realizar es igual a 267.
- Se calculó el porcentaje que representa cada carrera con respecto al número total de estudiantes.
- El 5 % obtenido del total de estudiantes se repartió entre cada carrera, de acuerdo a la proporción que ocupan.

El número de alumnos matriculados en el semestre 2018-B de todas las carreras de pregrado que ofrece la EPN fue de 5335. Puesto que se deseaba tomar una muestra que equivale al 5 % de la población el error que se está asumiendo es igual al 5,85 %. Para encontrar el valor de dicho error se ha considerado la siguiente fórmula.

$$\beta = Z_{\alpha/2} \sqrt{\frac{pq(N-n)}{n(N-1)}} \quad (4.1)$$

- n = Tamaño de la muestra.
- N = Tamaño de la población.

- $Z_{\alpha/2} = 1,96$ valor estandarizado que corresponde a un nivel de confianza del 95 %.
- β = Margen de error.
- $p = 0,5$ Probabilidad de ocurrencia del fenómeno estudiado.
- $q = 0,5$ Probabilidad de no ocurrencia.

β es el límite para el error de estimación, que se aspira que sea lo más bajo posible. El margen de error es la cantidad de error permitida para que un error de cálculo represente la diferencia entre la muestra y la población real. Si hablamos de un intervalo de confianza bilateral el margen de error es la distancia desde el estadístico estimado hasta cada cota. Para nuestro estudio, a un nivel de confianza del 95 % el error obtenido es 5,87 %; lo que muestra que los verdaderos valores de los parámetros que se pueden obtener, oscilan en un intervalo del $\pm 5,87$ % de la estimación dada.

La Escuela Politécnica Nacional cuenta con 19 carreras pertenecientes a diferentes facultades, las carreras de la Escuela de Formación de Tecnólogos se tomarán como una sola. El nombre de las carreras son las que constan en el nuevo pensum; por tanto, para el estudio se cuentan con 19 estratos y son los siguientes:

- **Economía**
- **Física**
- **Matemática**
- **Matemática Aplicada**
- **Ingeniería de la producción**
- **Ingeniería ambiental**
- **Ingeniería de civil**
- **Electrónica y Automatización**
- **Electricidad**
- **Tecnologías de la información**
- **Telecomunicaciones**
- **Software**

- **Computación**
- **Geología**
- **Petróleos**
- **Ingeniería mecánica**
- **Agroindustria**
- **Ingeniería Química**
- **Tecnología (ESFOT)**

Para un total de 5335 estudiantes, se ha considerado una muestra de 267 personas, que equivale al 5% del número total de estudiantes. Este valor de la muestra se distribuye entre cada una de las carreras aplicando muestreo estratificado de acuerdo a la proporción que cada una representa en la población universitaria.

| Estrato | Carrera | Estudiantes | Proporción | Nº Encuestas |
|---------|-------------------------------|-------------|------------|--------------|
| 1 | Economía | 234 | 0.044 | 12 |
| 2 | Física | 134 | 0.025 | 7 |
| 3 | Matemática | 75 | 0.014 | 4 |
| 4 | Matemática Aplicada | 192 | 0.036 | 10 |
| 5 | Ingeniería de la Producción | 296 | 0.055 | 15 |
| 6 | Ingeniería Ambiental | 209 | 0.039 | 10 |
| 7 | Ingeniería Civil | 320 | 0.060 | 16 |
| 8 | Electrónica y Automatización | 353 | 0.066 | 18 |
| 9 | Electricidad | 355 | 0.067 | 18 |
| 10 | Tecnologías de la información | 213 | 0.040 | 11 |
| 11 | Telecomunicaciones | 313 | 0.059 | 16 |
| 12 | Software | 91 | 0.017 | 5 |
| 13 | Computación | 409 | 0.077 | 20 |
| 14 | Geología | 111 | 0.021 | 6 |
| 15 | Petróleos | 129 | 0.024 | 6 |
| 16 | Ingeniería Mecánica | 659 | 0.124 | 33 |
| 17 | Agroindustria | 207 | 0.039 | 10 |
| 18 | Ingeniería Química | 294 | 0.055 | 15 |
| 19 | Tecnología | 741 | 0.139 | 37 |
| | Total | 5335 | 1 | 267 |

Cuadro 4.1: Tabla de número de estudiantes, proporción y encuestas a realizar por carrera

4.2. Instrumento para recolección de información

Para la recolección de información se diseñó un cuestionario de 78 preguntas relacionadas con las características a estudiar especificadas anteriormente, esta técnica se utilizó ya que no se requiere de mucho tiempo para ser llenado por una población grande; además las respuestas no tienen riesgo de distorsión por ser anónimas y proporciona mayor libertad a los estudiantes al momento de responder. Todas las preguntas eran de tipo cerradas con varias opciones para que el estudiante pueda seleccionar la respuesta que él o ella crea conveniente.

4.2.1. Planificación y diseño

Inicialmente se estableció todas las características a investigar en la encuesta y los tipos de preguntas a realizarse con sus debidas opciones. El proceso se basó en perfeccionar cada una de las preguntas, de modo que éstas sean claras y no generen ningún tipo de confusión; también se añadió más preguntas que ayuden a obtener información más precisa y relevante para el estudio. Posteriormente se desarrolló un formulario que contiene todas las preguntas a ser respondidas.

Una vez elaborado el cuestionario, es necesario contemplar con detalle todas las posibles respuestas que puedan obtenerse de cada pregunta, lo que provoca que el investigador relacione el número de preguntas del cuestionario y número de respuestas o variables que generan esas preguntas. Las preguntas son expresiones cuyo objetivo principal es ayudar a recoger información; mientras que las variables son cada una de las respuestas o informaciones que se consignan en un cuestionario. En ciertas ocasiones las preguntas y las variables coinciden, pero la mayor parte de veces no; ya que una pregunta puede incluir más de una variable cuando se trata de preguntas de batería que presentan una serie de temas o cuando no se especifica el número de respuestas a la pregunta.

4.2.2. Procedimiento

La información del total de estudiantes que existe en la universidad fue proporcionada por parte de la DGIP de la Escuela Politécnica Nacional mediante una solicitud del listado de las carreras con su respectivo número de estudiantes. Conocido el total de estudiantes se calculó la proporción que representa cada carrera con respecto al total y se estrajo el 5 % de la población universitaria para obtener la muestra general; con el valor de la muestra y con la proporción de cada carrera se calculó el número de encuestas para aplicarse en cada carrera. Posteriormente, se solicitó a la DGIP que nos proporcione la información del número de estudiantes necesarios

para las encuestas de acuerdo a la muestra de cada carrera. Conocida la muestra de cada carrera y la información proporcionada por la DGIP, se solicitó la ayuda del Decano o Decana de cada Facultad para que realice la debida convocatoria a cada estudiante seleccionado, proporcionándoles información como es el nombre completo y su correo institucional.

Se convocó a los estudiantes seleccionados con fecha, hora y un lugar en específico, se repartieron los cuestionarios a cada uno de ellos y se realizó la aplicación de la encuesta bajo la presencia de encuestadores con el fin de proporcionar soluciones ante cualquier tipo de duda que pueda existir. Antes de llenar la encuesta se recalcó que la información que cada uno de los estudiantes proporcione es de carácter confidencial y también voluntaria, y que no será divulgada, solamente se utilizará lo proporcionado por cada estudiante con fines estadísticos, por lo cual no se necesitaba que escribieran su nombre.

Es importante mencionar que la recolección de información se realizó el día jueves 14 de febrero del 2019 en el horario de 11h00 a 13h00, que corresponde al horario destinado a jueves cultural y los estudiantes no asisten a clases.

Una vez recogidos todos los cuestionarios se procedió al tratamiento de datos mediante el uso del Software Estadístico SPSS, con ayuda de ese programa se elaborarán tablas e indicadores que permitan explicar la información obtenida. La gran ventaja que tiene el uso de paquetes estadísticos es la facilidad y rapidez en la realización de cálculos necesarios para el análisis contribuyendo a la eliminación de tiempo por realizar procesos repetitivos de conteo y procesamiento de datos. A pesar de que existen un sin número de paquetes estadísticos, nuestra investigación se realizará con el empleo del programa SPSS, ya que este junto con el paquete SAS, son los más utilizados en la investigación con encuestas.

Capítulo 5

Resultados

Mostrar resultados de la Encuesta de Condiciones de Vida y Hábitos de Estudiantes Universitarios en Ecuador ayuda a informar sobre la población universitaria y generar información útil para los demás ciudadanos, maestros e inclusive otros estudiantes; ya que es importante saber cómo los estudiantes se desempeñan en el diario vivir, cómo toman sus decisiones, cómo optimizan el dinero que poseen, sea que este provenga de sus padres, trabajo informal u otras fuentes de financiación.

Es importante mencionar que es la primera vez que se realiza este estudio en la Escuela Politécnica Nacional por lo que la disponibilidad de información depende de la correcta cooperación por parte de los encuestados al momento de llenar cada una de las preguntas que forman parte de la encuesta, ya que es necesario que ellos comprendan que los datos tienen el importante propósito de ofrecernos un enfoque o una proximidad al entorno en el que se desarrolla el estudiante. Este estudio contribuye a la implementación de políticas de cambio en todo lo relacionado con el ámbito estudiantil, además servirá como base para estudios posteriores que contribuyan a descubrir las condiciones de vida del estudiante politécnico.

De los 267 estudiantes que fueron convocados, solamente 99 de ellos acudieron a realizar la encuesta; es decir, hubo una tasa de respuesta del 37,08 % del número total de la muestra que equivale al 1,8 % de la población total de estudiantes. Debido a que la tasa de respuesta es baja, se produce un sesgo de selección por lo que es difícil generalizar los resultados a la población cuando la mayoría de estudiantes convocados se han negado a participar en la encuesta. En este caso, los resultados no serían representativos del conjunto de la población y no podrían ser generalizados.

El hecho que solamente 99 estudiantes hayan participado en la encuesta, genera un margen

de error del 9,76 % lo que significa que los verdaderos valores de los parámetros que se pueden obtener oscilan en un intervalo del $\pm 9,76\%$ de la estimación dada. Como se puede apreciar el margen de error obtenido es muchísimo mayor que el que se había asumido al obtener el 5 % de la población como muestra. Este error era de esperarse puesto que cuando el tamaño de la muestra es menor, el error de estimación aumenta. Mientras más grande sea el error, más ancho será el intervalo y menos precisa la estimación del parámetro.

También en esta encuesta se produce un error de medición debido a la imposibilidad de interrogar a ciertos individuos que se encuentran en la muestra; por lo que los resultados representan solamente a las personas que han participado en la encuesta y no pueden ser generalizadas.

Las respuestas de los estudiantes que respondieron a la encuesta se analizan a continuación, agrupando por temas. Por tanto, la información que se presenta corresponde solamente al grupo de estudiantes que respondieron la encuesta. En el apéndice A se muestran las tablas completas con los resultados obtenidos.

5.1. Análisis

En esta sección se realiza un estudio a la información proporcionada por cada estudiante que ha sido encuestado, para lo cual se incluyen medidas objetivas y subjetivas con respecto a la calidad de vida. Las medidas objetivas se enfocan en condiciones materiales como es el trabajo, educación, actividades y tiempo de ocio, entre otras; mientras que las medidas subjetivas son realizadas a través de las preguntas contestadas por los estudiantes sobre la satisfacción en relación a diferentes situaciones de su vida.

Según el Informe Stiglitz-Sen-Fitoussi y el informe del Comité del Sistema Estadístico Europeo Sponsorship Group (SG), los indicadores para medir la calidad de vida deben seguir varios principios:

- Medir resultados, no medir los procesos intermedios. Se trata de medir el impacto directo sobre el individuo como resultado final
- Recoger datos basados en observaciones individuales, no en agregados.
- Medir desigualdades a través de estadísticos de distribución en lugar de valores medios

- Reflejar desigualdades en diferentes grupos de población (edad, nacionalidad, nivel de educación, nivel de renta, tipo de hogar, grado de urbanización).

Inicialmente el análisis será de tipo descriptivo lo cual permitirá analizar el estado actual en el que se encuentran las variables objeto de estudio; para ello se realizará el cálculo de frecuencias absolutas, frecuencias relativas y frecuencias acumuladas. En la muestra se analiza la estructura de los indicadores por dominios de estudio a partir de la distribución de frecuencias y se detectan posibles inconsistencias.

Se busca y analiza contradicciones lógicas en las respuestas que hayan otorgado los encuestados. Una vez que los resultados se han introducido en el ordenador, es necesario realizar un proceso de revisión y depuración de los datos que permitirá mejorar la calidad de la información recogida, esto es:

- Buscar inconsistencias entre preguntas.
- Verificar valores en ciertas preguntas.
- Analizar las respuestas.
- Cuantificar la no respuesta y tener una idea de que se va a realizar con ella.

5.1.1. Tabulación y análisis de datos

El tratamiento estadístico de los datos se realizó mediante el uso de software estadístico SPSS. Se estudia cada una de las variables mediante el uso de distribuciones de frecuencias, estadísticos univariantes y representaciones gráficas. Estudiar las variables de la encuesta es de mucha ayuda ya que permite tener un acercamiento a la realidad. Es importante elaborar una base o archivo de datos trasladando las respuestas proporcionadas en cada uno de las encuestas a información analizable; por tanto, con las respuestas proporcionadas por los encuestados se elabora una matriz de datos.

Se requiere construir una matriz de datos compuesta por n filas y m columnas, donde cada columna es la respuesta de todos los individuos a una pregunta concreta y las filas recogen la respuesta de un individuo a todas las preguntas. En la estructuración de la base de datos se ha considerado que las filas representan los estudiantes encuestados y las columnas muestran la información proporcionada por cada estudiante con respecto a una variable como por ejemplo, sexo, actividades de ocio, lugar de nacimiento, edad, etc; así la unión de una fila y una columna

es la respuesta de una determinada persona a una pregunta.

La codificación de cada una de las respuestas de cada pregunta se la realizó de la siguiente manera:

- Se codifica la respuesta con números consecutivos. Por ejemplo, para la Pregunta 1 se tiene que “urbano” esta codificado con 1 y “rural” con 2.
- En el caso de que la respuesta otorgada por parte del alumno sea *No sabe o no contesta* se codifica con **98**.
- Se codifica con **99** si la respuesta está *Ausente*; es decir, si el estudiante no seleccionó ninguna opción.
- Si existe más de una respuesta en una pregunta se codifica con **97**.

La mayoría de variables son de escala nominal como por ejemplo el estado civil, el sexo, entre otras. Al ser la forma más débil de medición es también la que permite utilizar un menor número de estadísticos. La tendencia central podrá ser conocida mediante el empleo de la moda, la dispersión y la distribución de los valores podrá conocerse mediante las distribuciones de frecuencias. No se puede utilizar la media ni la mediana puesto que requieren otras propiedades de las variables.

También se estudia la escala ordinal; un ejemplo de variable es el nivel socioeconómico, el cual se encuentra definido a través de los ingresos. Las variables expresadas en escala nominal pueden cuantificarse mediante el uso de rangos. La escala ordinal permite utilizar más estadísticos que las variables de escala nominal. Para conocer la tendencia central se puede utilizar la mediana y la moda.

5.1.2. Descripción de variables

Para el estudio de la encuesta se ha utilizado variables categóricas o cualitativas con números continuos, las cuales se dividen en dos importantes grupos:

- Según orden intrínseco
 - Nominales
 - Ordinales
- Según número de alternativas de respuesta

- Dicotómicas (dos alternativas)
- Politómicas (más de dos alternativas)

La mayoría de las preguntas formuladas en la encuesta son de tipo politómicas, es decir, poseen más de dos alternativas.

5.1.3. Principales variables de clasificación

Características sociodemográficas

- Edad. (pregunta 22)
- Estado civil. (pregunta 23)
- Altura (estatura). (pregunta 24)
- Sexo. (pregunta 25)

Origen y estado migratorio de los estudiantes

- Región a la que pertenece. (pregunta 20)
- Localidad del hogar o residencia habitual. (pregunta 21)
- Migración al extranjero (pregunta 17)
- Emigrar fuera del Ecuador (pregunta 65)
- Persona que ha influenciado en la decisión de emigrar (pregunta 66)
- Ha residido fuera de Ecuador en el pasado. (pregunta 67)
- Lugar de nacimiento. (pregunta 70)

Características sobre el hogar y la familia

- Origen de la familia. (pregunta 1)
- Origen de su familia según su forma de ser y educación. (pregunta 2)
- Nivel de estudios de la persona que toma las decisiones económicas del hogar. (pregunta 5)
- Edad de la persona que toma las decisiones económicas del hogar. (pregunta 6)

- Empleo de la persona que toma la mayoría de decisiones económicas del hogar.(pregunta 7)
- Parentezco con el estudiante de la persona que toma la mayoría de decisiones económicas del hogar. (pregunta 8)
- Tamaño de la familia. (pregunta 9)
- Número de hijos que tiene el estudiante. (pregunta 26)
- Cuidado de los hijos del estudiante. (pregunta 27)
- Formas de ayuda por parte de la familia. (pregunta 61)

Características sobre educación pre-universitaria

- Educación primaria. (pregunta 32)
- Educación secundaria. (pregunta 33)
- Nota de finalización de estudios secundarios. (pregunta 34)

Características sobre educación universitaria

- Carrera que cursa. (pregunta 35)
- Nota con la que espera finalizar sus estudios universitarios. (pregunta 36)
- Influencia de la situación económica en la elección de la carrera (pregunta 37)
- Influencia de la situación familiar en la elección de la carrera (pregunta 38)
- Influencia de la situación personal en la elección de la carrera (pregunta 39)
- Motivaciones que le han llevado a seguir estudios superiores. (pregunta 41)
- Motivaciones que le han llevado a elegir la universidad. (pregunta 42)
- Satisfacción respecto a la universidad. (pregunta 43)
- Motivaciones que le han llevado a elegir la carrera que cursa. (pregunta 44)
- Semestre que cursa. (pregunta 45)
- Satisfacción respecto a la carrera elegida. (pregunta 54)

Características pos-universitarias

- Actividades planeadas una vez culminados los estudios (pregunta 55)
- Actividades futuras inmediatas (pregunta 56)

Características lingüísticas y plurilingüísticas

- Idioma que habla. (pregunta 59)
- Lugar de aprendizaje de lengua extranjera. (pregunta 60)
- Oferta de lenguas propias del Ecuador. (pregunta 63)
- Enseñanza de lenguas propias de Ecuador. (pregunta 64)

Atención al estudiante

- Frecuencia con la que acude a la facultad. (pregunta 73)
- Tiempo promedio de espera para ser atendido en la facultad. (pregunta 74)
- Razones por las que acude a la facultad. (pregunta 75)
- Eficiencia sobre algún procedimiento. (pregunta 76)
- Veces que acude a la facultad para hacer una solicitud o queja.(pregunta 77)
- Satisfacción por la atención recibida.(pregunta 78)

Hábitos de estudio/Dedicación al estudio

- Razón por la que acude a tutorías de los profesores. (pregunta 46)
- Material de estudio. (pregunta 47)
- Lugar donde prepara los exámenes. (pregunta 48)
- Persona con la que prepara los exámenes. (pregunta 49)
- Tiempo que emplea para estudiar y hacer tareas. (pregunta 50)

Características de ocio y tiempo libre

- Tiempo que emplea en actividades de ocio. (pregunta 51)
- Actividades de ocio que realiza. (pregunta 52)
- Persona con la que realiza actividades de ocio. (pregunta 53)

Hábitos de transporte

- Forma de desplazamiento a la universidad. (pregunta 30)
- Tiempo medio para llegar a la universidad. (pregunta 31)

Hábitos de almuerzo

- Lugar de almuerzo. (pregunta 68)
- Frecuencia de dinero para comprar almuerzo de mejor calidad.(pregunta 69)

Características sobre vacaciones y fiestas de larga duración

- Actividad que realiza en las vacaciones y fiestas de larga duración. (pregunta 14)
- Lugar donde se desplaza. (pregunta 15)
- Lugar de hospedaje. (pregunta 71)

Nivel socioeconómico

- Nivel económico sobre el hogar de nacimiento. (pregunta 3)
- Nivel económico actual. (pregunta 40)
- Opinión sobre su futuro económico. (pregunta 57)
- Opinión sobre el éxito económico. (pregunta 58)

Los ingresos

- Ingreso mensual bruto medio por persona que convive en su hogar. (pregunta 4)
- El ingreso mensual bruto mínimo para ser NO POBRE. (pregunta 12)

- Dinero que utiliza el hogar cuando existe gastos extras. (pregunta 16)
- Frecuencia con la que la familia recibe transferencias y regalos del extranjero. (pregunta 18)
- Envía su su familia transferencias monetarias o regalos al extranjero. (pregunta 19)
- Origen de los ingresos del estudiante para gastos personales. (pregunta 29)

El ahorro

- Formas de ahorro del hogar. (pregunta 10)
- El hogar llega al final del mes.(pregunta 11)

Los egresos

- A mi familia, mis estudios les resulta. (pregunta 13)
- Opinión sobre costo de una carrera universitaria en Ecuador (pregunta 62)
- Dinero (en media) que utiliza en gastos personales. (pregunta 28)
- Posibilidad de pago de factura por parte de la universidad (pregunta 72)

5.2. Características sociodemográficas

Esta sección ofrece un análisis de las características demográficas de los estudiantes que han respondido la encuesta, se describen características tales como: la edad, el sexo, estatura, entre otros; siendo la edad una variable de suma importancia para comprender otros aspectos como son acceso a estudios superiores, nivel económico, tiempo de estudio y tiempo libre, etc.

5.2.1. El sexo de los estudiantes universitarios

Es sexo es una de las características demográficas fundamentales para objeto de estudio. En general, las características demográficas son las que se puede esperar para estudiantes de un centro politécnico de educación superior. Así, del grupo de estudiantes que contestaron la encuesta, no sorprende que el 61,6 % sean hombres y el 37,4 % mujeres dada la característica técnica de los estudios impartidos en la EPN.

Nos interesa realizar un análisis de la variable sexo con respecto a las áreas y la carrera que cursan los estudiantes, esto con el fin de conocer cual es el área de estudio donde existe mayor presencia de estudiantes tanto masculino como femenino.

Pregunta 35 * Pregunta 25 Crosstabulation

Count

| | | Pregunta 25 | | | Total |
|-------------|---|-------------|--------|---------|-------|
| | | Mujer | Hombre | Ausente | |
| Pregunta 35 | Ciencias de la vida, química, biología, botánica | 3 | 3 | 0 | 6 |
| | Economía, empresa, marketing | 2 | 2 | 0 | 4 |
| | Ingenierías industriales, mecánica, electrónica | 13 | 34 | 1 | 48 |
| | Ingenierías de la construcción, arquitectura | 3 | 1 | 0 | 4 |
| | Ciencias de la computación, informática | 3 | 8 | 0 | 11 |
| | Ciencias de la tierra, mineralogía, geofísica | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | Ciencias exactas, matemática, estadística, física | 5 | 3 | 0 | 8 |
| | Agricultura, agronomía | 3 | 1 | 0 | 4 |
| | Otros | 4 | 8 | 0 | 12 |
| Total | | 37 | 61 | 1 | 99 |

Figura 5.1: Cruce de variables: sexo y carrera

De acuerdo a las carreras o áreas de estudio que oferta la EPN; existe mayor presencia de mujeres, 13,13 % del total de estudiantes encuestados (35,135 % del total de mujeres), en el área de Ingenierías industriales, mecánica, electrónica o similares. Durante una exposición realizada el lunes 29 de mayo de 2018 realizada por la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Escuela Politécnica Nacional dieron a conocer que con el transcurso de los años ha existido mayor presencia de mujeres en las carreras relacionadas con áreas de mecánica y electrónica; las panelistas recalcaron al público la inserción que ha tenido la mujer en esta rama, la misma que no ha sido fácil porque han tenido que romper con el paradigma social de que es una carrera pensada solo para hombres, sin embargo a través de su esfuerzo y perseverancia han demostrado que son capaces de cumplir diferentes retos profesionales.¹

De igual manera, el mayor porcentaje de hombres se obtuvo en las carreras relacionadas a áreas de Ingenierías industriales, mecánica, electrónica o similares, siendo el 34,34 % del total de estudiantes encuestados (55,74 % del total de hombres) los que marcaron esta opción. Por lo general, para el caso ecuatoriano, hay carreras que parecen exclusivas de los hombres, como las Matemáticas puras, la Ingeniería Mecánica, la Física; en realidad el campo de las ciencias y el de las ingenierías son todavía un bastión masculino. Aunque es común que en las aulas de las especializaciones de Física y Matemáticas predominen los alumnos hombres, hoy es posible

¹Escuela Politécnica Nacional. Las mujeres en la ingeniería mecánica. <https://www.epn.edu.ec/las-mujeres-en-la-ingenieria-mecanica/>

hallar mujeres en ellas, aunque sean minoría.

Aunque la mayor concentración tanto de hombres o mujeres se encuentra en las carreras pertenecientes al área de Ingenierías industriales, mecánica, electrónica o similares; claramente la proporción de mujeres (27,08 %) es inferior a la proporción de hombres (70,83 %), de acuerdo al número de estudiantes para esa área.

De acuerdo a la opinión de María Hallo, PhD en Sistemas por parte de la Escuela Politécnica Nacional; en la EPN cada vez ingresan más chicas, lo cual es más notorio en Ingeniería en Sistemas y también en Ingeniería Química. Podría asegurar que en Sistemas la tercera parte de los estudiantes son mujeres, lo cual es una muestra de que hay un interés femenino por profesiones más técnicas. Aunque actualmente hay mayor predominio de hombres en Ingeniería Civil, Ingeniería Mecánica y Electrónica, esto irá cambiando de forma progresiva. Existen mujeres que sienten temor por estudiar Ingeniería Mecánica, debido a que creen que exige mucho esfuerzo físico, pero son percepciones que se van a superar. Considera que en la elección de una determinada carrera sí influyen los roles que la sociedad ha asignado tanto a hombres como a mujeres.

La elección de las diferentes carreras por parte de hombres y mujeres están relacionadas con una fuerte combinación de estereotipos, expectativas de los padres, desconfianza hacia determinadas áreas del conocimiento e incluso una utilidad social poco visible. El entorno familiar en muchas circunstancias influye en el hecho de que las mujeres opten por determinadas profesiones. La equidad en el acceso es real, pero se distribuye de manera diferente en las carreras; aún no existen carreras donde se presencia 50 % hombres y 50 % mujeres, el sistema educativo actual favorece la meritocracia y ahora las mujeres aspiran a espacios que antes no se percibían como un lugar de féminas. El acceso de las mujeres a la universidad ha seguido una tendencia creciente al punto de que en ciertas carreras se puede igualar la proporción de estudiantes hombres y mujeres; sin embargo todavía existe mucho que hacer para lograr la equidad entre los sexos para las diferentes áreas de estudio.²

5.2.2. La edad de los estudiantes universitarios

La edad es una variable determinante para comprender algunos fenómenos como el acceso a la universidad, condiciones de vida, hábitos y organización del tiempo, entre otros. Con res-

²EcuadorUniversitario.com. (20 de marzo del 2016). Ecuador tiene 736.000 estudiantes universitarios matriculados. Recuperado de http://ecuadoruniversitario.com/noticias_destacadas/ecuador-tiene-736-000-estudiantes-universitarios-matriculados/

pecto a la edad de los encuestados, se ha obtenido que el 81,8 % tienen menos de 24 años siendo el rango de edad predominante entre 21 y 24 años tanto para hombres como para mujeres. Considerando que en Ecuador, la edad mínima en la que los individuos ingresan a la universidad corresponde a 17 años, la media para la edad de los encuestados es aproximadamente 22 años; siendo los intervalos más representativos las edades menores a 20 años (27,3 %) y entre 21 y 24 años (54,5 %).

Pregunta 22 * Pregunta 45 Crosstabulation

| Count | | Pregunta 45 | | | | | Total |
|-------------|---------------|------------------|------------------------|------------------------|-------------|-------|-------|
| | | Acabo de empezar | Entre 2* y 4* semestre | Entre 5* y 7* semestre | Finalizando | NS/NC | |
| Pregunta 22 | Menos de 20 | 20 | 6 | 1 | 0 | 0 | 27 |
| | Entre 21 y 24 | 7 | 25 | 13 | 9 | 0 | 54 |
| | Entre 25 y 29 | 0 | 3 | 2 | 7 | 1 | 13 |
| | Entre 30 y 34 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| | Ausente | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 3 |
| Total | | 27 | 34 | 17 | 20 | 1 | 99 |

Figura 5.2: Cruce de variables semestre y edad

Al analizar la edad con el semestre en el que cursan los estudiantes, se ha obtenido que para los semestres iniciales su edad es menor a 20 años (20,20 %). Cuando los estudiantes se encuentran cursando entre segundo y cuarto semestre, en su mayoría, la edad está comprendida entre 21 y 24 años (25,25 %). Los estudiantes que se encuentran entre quinto y séptimo han manifestado que presentan edades entre 21 y 24 años (13,13 %) y los estudiantes que se encuentran finalizando sus estudios universitarios han contestado que tienen entre 21 y 24 años (9,09 %) y entre 25 y 29 años (7,07 %). Con estos resultados obtenidos no podemos definir cuales son las edades o el intervalo de edad en los que se encuentran los estudiantes en cada semestre; ya que para los semestres comprendidos entre segundo y finalizando, la mayoría de estudiantes ha manifestado tener entre 21 y 24 años.

Por lo general, los jóvenes terminan el bachillerato a los 17 o 18 años y aquellos que han decidido continuar con sus estudios universitarios ingresan a esa edad a un establecimiento de educación superior, siendo el rango de personas que están en edad general de ingresar a una carrera universitaria de 18 a 24 años. La mayor tasa de ingreso de jóvenes a la universidad se obtiene para aquellos que tienen 18 a 21 años. Por lo general los jóvenes solicitan su admisión en la universidad a los 18 años, aunque la normativa vigente para el país no contempla directamente criterios de edad al momento de ingresar a un establecimiento de educación superior. Aunque cada universidad posee ciertos requisitos para la inscripción, a la hora de solicitar la admisión, los interesados deben contar con un título de Bachiller. Por tanto, se entiende indirectamente que es necesario tener al menos 17 o 18 años de edad para acceder a la universidad.

Es así como los valores obtenidos en nuestra encuesta para lo estudiantes que están recién iniciando sus estudios universitarios, va acorde con la información descrita anteriormente.

5.2.3. La estatura de los estudiantes universitarios

Pregunta 24 * Pregunta 25 Crosstabulation

Count

| | | Pregunta 25 | | | Total |
|-------------|-------------------|-------------|--------|---------|-------|
| | | Mujer | Hombre | Ausente | |
| Pregunta 24 | Entre 1,50 y 1,54 | 17 | 2 | 0 | 19 |
| | Entre 1,55 y 1,59 | 11 | 7 | 0 | 18 |
| | Entre 1,60 y 1,64 | 6 | 9 | 0 | 15 |
| | Entre 1,64 y 1,69 | 1 | 14 | 0 | 15 |
| | Entre 1,70 y 1,74 | 1 | 19 | 0 | 20 |
| | Entre 1,75 y 1,79 | 0 | 8 | 0 | 8 |
| | Más de 1,80 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| | Ausente | 1 | 0 | 1 | 2 |
| Total | 37 | 61 | 1 | 99 | |

Figura 5.3: Cruce de variables: sexo y estatura

La baja estatura de los estudiantes, donde más de la mitad de los estudiantes alcanzan una estatura inferior a 1,70 metros (67,7 %) contrasta, sin embargo, con la preponderancia de estudiantes hombres; ya que la mayoría de ellos se ubica en estaturas entre 1,64 metros y 1,74 metros, a diferencia de las mujeres donde la mayoría presenta estaturas entre 1,50 metros y 1,59 metros. Estos valores obtenidos en nuestra encuesta concuerdan con los valores promedio de las personas en Ecuador; ya que la estatura promedio para hombres es de 1,64 metros; mientras que la de una mujer, 1,52 metros.

5.2.4. El estado civil de los estudiantes universitarios

Respecto al estado civil del estudiante, el 66,7 % se encuentra soltero y sin pareja y el 29,3 % se encuentra soltero y con pareja; solo una persona ha manifestado estar casada y una que convive con pareja. Por lo general, en Ecuador, la mayoría de estudiantes universitarios se encuentran solteros y sin hijos.

5.2.5. Estudiantes universitarios con hijos

En el país, el número de estudiantes con hijos que han optado por cursar estudios universitarios ha ido incrementando con el pasar de los años, tanto en universidades públicas, privadas e institutos tecnológicos. Años atrás el porcentaje de estudiantes padres era bajo, esto debido a que tanto hombres como mujeres optaban por el cuidado de sus hijos o se veían obligados a trabajar para cubrir las necesidades que pudieran existir; quedándose sin tiempo y recursos

para acceder a la educación. Hoy en día esta situación ha cambiado, ya que varios jóvenes que tienen hijos han optado por cumplir el rol de estudiantes y padres; por tal motivo es importante estudiar a aquellos estudiantes de la EPN que son padres y madres.

Pregunta 23 * Pregunta 26 Crosstabulation

Count

| | | Pregunta 26 | | Total |
|-------------|--------------------|-------------|--------|-------|
| | | 0 hijos | 1 hijo | |
| Pregunta 23 | Soltero sin pareja | 66 | 0 | 66 |
| | Soltero con pareja | 28 | 1 | 29 |
| | Casado | 0 | 1 | 1 |
| | Convive con pareja | 1 | 0 | 1 |
| | NS/NC | 1 | 0 | 1 |
| | Ausente | 1 | 0 | 1 |
| Total | | 97 | 2 | 99 |

Figura 5.4: Cruce de variables: estado civil y número de hijos

Pregunta 25 * Pregunta 26 Crosstabulation

Count

| | | Pregunta 26 | | Total |
|-------------|---------|-------------|--------|-------|
| | | 0 hijos | 1 hijo | |
| Pregunta 25 | Mujer | 36 | 1 | 37 |
| | Hombre | 60 | 1 | 61 |
| | Ausente | 1 | 0 | 1 |
| Total | | 97 | 2 | 99 |

Figura 5.5: Cruce de variables: sexo y número de hijos

Los resultados obtenidos para la Encuesta de Condiciones de Vida, realizada a estudiantes de la Escuela Politécnica Nacional, muestra que del total de estudiantes encuestados, solo dos de ellos han manifestado tener 1 hijo. En las figuras anteriores (5.4 y 5.5) se presentan datos con respecto al número de hijos que tienen los estudiantes universitarios con respecto al estado civil y al sexo. Como se visualiza solo dos estudiantes han comentado que tienen un hijo; donde un estudiante se encuentra casado y uno se encuentra soltero y con pareja; además con relación al sexo existe una sola mujer que es madre y un solo hombre que es padre. Por tanto estos dos estudiantes a más de cumplir con el rol de estudiar deben cumplir el rol de madre y padre.

La inquietud que ahora surge es quién se queda al cuidado de los hijos de los estudiantes, ya que es de conocimiento general que las clases y materias impartidas al estudiante politécnico son presenciales y además, la carga horaria requiere que el estudiante pase tiempo representativo en el campus politécnico; 1 estudiante ha respondido que el cuidado de su hijo lo realiza el estudiante y su pareja mientras que para otro el cuidado de sus hijos lo realiza el estudiante y un familiar.

5.2.6. El origen y estado migratorio de los estudiantes

En este apartado se dará a conocer la procedencia de los estudiantes encuestados en lo que respecta a región y provincia y se analizará la migración en relación al desplazamiento que los estudiantes han tenido que realizar de una provincia o ciudad diferente a donde se encuentra ubicado el establecimiento educativo. La condición de estudiante universitario es generalmente una experiencia juvenil que, en los casos de otras procedencias geográficas, obliga a los jóvenes a la separación de sus familias y a migrar a las ciudades donde están ubicadas las universidades.

La región donde se localiza el hogar o residencia habitual del estudiante, la mayoría provienen de la Sierra (88.9 %) y están situados en zona urbana (80.8 %). Con respecto al origen, la mayoría declara nacidos en la provincia Pichincha (70,7 %), y en otras provincias de la Sierra, como Cotopaxi (7,1 %), Carchi (5,1 %) e Imbabura (5,1 %). En la población estudiantil universitaria se puede diferenciar grandes grupos como son los ciudadanos, los del interior de la provincia y los de otras provincias del país.

Con respecto a los estudiantes que pertenecen a diferente provincia y región en la cual se encuentra ubicada la Escuela Politécnica Nacional, en este caso, Pichincha, existe un tipo de migración interna o nacional, es decir, existe migración humana dentro del país por parte de los jóvenes que han decidido ingresar y estudiar en la EPN. Los estudiantes que viven en otras provincias se ven en la obligación de trasladarse a la EPN. Migrar para estudiar es una experiencia que incluye la ambientación a una nueva ciudad y al mismo tiempo se vincula con los procesos de estudios; migrar también obliga a generar autonomía, organizarse, administrar tiempos, espacios para la economía, para lo social, lo afectivo y lo académico. La experiencia de ingresar a la universidad consiste en cambiar el núcleo de convivencia y aprender nuevos hábitos para la vida cotidiana. También es importante considerar que para los estudiantes que son propios de la ciudad o provincia donde se encuentra el establecimiento educativo existe un tipo de movilidad importante; ya que en varios casos se ven en la obligación de recorrer nuevos caminos en varios sentidos; ya que muchos de ellos transitan por primera vez nuevos recorridos que lo llevan desde su casa al lugar donde está inserta la universidad.

Alonso et al. (1997) se referían a la problemática que atraviesan estos jóvenes, expresando que es una “múltiple situación de pasaje, evolutivo, académico y migratorio, en esa aventura que los lleva a la separación física de sus familias, sus amistades, su terruño” (Alonso et al., 1997). Cuando los estudiantes migrantes ya se encuentran en la ciudad, deben definir el lugar para vivir. La mayoría de las y los jóvenes elige zonas aledañas, departamentos compartidos ya sea con amigos o conocidos de la región o se acomoda con algún familiar que vive en la

ciudad. Otro aspecto importante a considerar sobre el lugar donde el estudiante va a vivir está relacionado con la posibilidad económica de la familia y en ciertos casos con los hábitos aprendidos de llegar a pie. Es importante considerar que la adaptación en la ciudad se relaciona con la frecuencia con la que los estudiantes visitan a sus familias; existen estudiantes que pueden viajar continuamente mientras que otros deben espaciar más sus visitas al hogar. La frecuencia se relaciona con los recursos económicos para viajar y con la intensidad que les demanda el estudio. Organizarse se vincula a administrar las tareas domésticas con sus derivaciones conjuntamente con el estudio, los horarios para ir a clase y con el tema del dinero.

Queda claro que la migración es el movimiento de la población que consiste en dejar el lugar de residencia para establecerse en otro país o región, generalmente por causas económicas o sociales, se analiza el historial migratorio del estudiante y de los familiares de los estudiantes y además la influencia que ellos tienen para migrar o no. En los últimos 20 años, ninguno de los miembros de la familia del estudiante han migrado al extranjero (51,5 %) mientras que el 45,4 % de los estudiantes han respondido que si han existido familiares (padres o hermanos, tíos o primos, abuelo o familiares lejanos) que han emigrado al extranjero en los últimos 20 años siendo los tíos o primos los que demuestran mayor porcentaje (22,2 %) de migración. Al investigar si los estudiantes han residido en el pasado fuera de Ecuador, el 87,9 % ha respondido que no y el 12,1 % ha experimentado lo que es la migración.

Se investigó si el estudiante encuestado ha pensado alguna vez en emigrar fuera de Ecuador, más no en conocer las razones por las que lo haría o no, aunque dentro de las posibles razones por las que lo haría son: por estudio, por trabajo o simplemente por diversión. Independientemente de la razón, el 86,9 % si ha pensado en emigrar al extranjero, aunque dentro de esta decisión puede ser por la influencia de alguna persona que tiene cierto tipo de relación con el o la estudiante; por tanto esta pregunta busca investigar quien es esa persona, a lo que el 49,5 % ha considerado que nadie, mientras que el 50,5 % restante ha manifestado que si existe influencia externa en la decisión. Esta influencia en la mayoría de casos (21,2 %) está relacionada con las ofertas de la universidad, mientras que para el 15,2 % de estudiantes la influencia es a través de sus padres o hermanos.

5.3. Características sobre el hogar y la familia

En este apartado se analiza la procedencia familiar y las principales características que tiene cada uno de los estudiantes; ya que el entorno familiar tiene un impacto en el acceso a la educación superior de los estudiantes considerando variables clave como el origen familiar,

la ocupación de sus padres y madres y su respectivo nivel educativo. También se examina la situación laboral de los padres y madres, así como la posición social que les atribuyen sus hijos.

5.3.1. Origen de la familia

A través del estudio del origen de la familia se puede tener una visión sobre el comportamiento y las características principales del estudiante. Los estudiantes que han respondido la encuesta, en su mayoría consideran que su familia es de origen urbano (54,5 %) mientras que el 45,5 % consideran que es de origen rural. Un poco más de la mitad (50,5 %) de los estudiantes que participaron en la encuesta consideran que la parte de la familia del estudiante que más ha contribuido en la forma de ser y educación es nativo americano.

5.3.2. Decisiones económicas del hogar

La persona que toma la mayoría de decisiones económicas importantes del hogar es aquella que realiza acciones que considera que son mejores o buenas para el bienestar de toda su familia, de esta manera el 89,9 % de los estudiantes mencionan que son sus padres quienes toman la mayoría de decisiones económicas importantes del hogar. Conocer esta respuesta permite determinar inclusive el grado de dependencia económico del estudiante; es decir que, en base a esto se puede tener una posible respuesta a la pregunta 29 la cual trata de investigar de donde provienen los ingresos para los gastos personales del estudiante.

Las decisiones económicas no solo se ven influenciadas por aspectos contextuales como son el entorno, emociones, cultura; también la edad puede ser una característica que influya en la toma de decisiones por parte de los padres; esto se debe al hecho en el cual conforme a la edad en ciertas ocasiones se establecen las responsabilidades y el grado de las mismas, ya que para edades tempranas las personas buscan la acumulación de dinero, seguidamente consideran la consolidación financiera y finalmente buscan protección económica.

Los padres de familia de los estudiantes encuestados, en su mayoría, 70 de ellos que equivale al 70,71 %, se encuentran en edades comprendidas entre 45 y 64 años. Este rango de edad era de esperarse debido a que la edad de la mayoría de estudiantes se encuentra por debajo de los 24 años. Los valores obtenidos para la persona que toma las decisiones económicas del hogar pueden reflejar que a esa edad los padres de familia adquieren la madurez necesaria como para tomar decisiones económicas adecuadas en especial en los egresos y al momento de ahorrar. Además el intervalo obtenido para la edad de los padres, esta acorde a los resultados obtenidos en general para los padres ecuatorianos, donde la mayoría de ellos se encuentran en edades

Pregunta 8 * Pregunta 6 Crosstabulation

Count

| | | Pregunta 6 | | | | | Total |
|------------|----------------------|-------------|---------------|---------------|-----------|-------|-------|
| | | Menos de 30 | Entre 30 y 44 | Entre 45 y 64 | Más de 65 | NS/NC | |
| Pregunta 8 | Yo mismo o mi pareja | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | Mis padres | 0 | 17 | 70 | 2 | 0 | 89 |
| | Mis hermanos | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 4 |
| | Mis tíos | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | Mis abuelos | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | NS/NC | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Total | | 2 | 19 | 74 | 3 | 1 | 99 |

Figura 5.6: Cruce de variables: edad y persona que toma las decisiones económicas del hogar comprendidas entre 50 y 64 años y cuya edad promedio es de 44 años.

Los estudios de la persona que toma la mayoría de decisiones económicas importantes del hogar son esenciales. Se cree que una persona que presenta mayor nivel de estudios puede presentar mayor determinación y conocimiento para tomar las decisiones que influyen en el hogar de manera más correcta. El nivel educativo de los padres y las madres está estrechamente relacionado con su nivel ocupacional.

Al analizar el nivel de estudios de los padres de los estudiantes, 40,4 % de ellos presentan estudios secundarios; 21,2 % estudios de nivel de grado; 16,2 % tienen estudios primarios; 13,1 % estudios tecnológicos y 6,1 % estudios nivel posgrado. Si consideramos a la persona que toma las decisiones económicas del hogar como jefes de familia; en Ecuador la mayoría de jefes de hogar solo completan la instrucción primaria (1 171.546 personas), un promedio de 845.381 personas jefes de hogar completaron la instrucción secundaria y solo 591.769 cuentan con estudios superiores, según el último Censo de Población del 2010, realizado por el INEC.

Pregunta 8 * Pregunta 5 Crosstabulation

Count

| | | Pregunta 5 | | | | | | | Total | |
|------------|----------------------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|-----------------|-------|-------|
| | | Sin estudios | Estudios primarios | Estudios secundarios | Estudios tecnológico | Estudios nivel grado | Estudios nivel posgrado | Varias opciones | | NS/NC |
| Pregunta 8 | Yo mismo o mi pareja | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | Mis padres | 1 | 16 | 34 | 12 | 19 | 6 | 1 | 0 | 89 |
| | Mis hermanos | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| | Mis tíos | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | Mis abuelos | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | NS/NC | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Total | | 1 | 16 | 40 | 13 | 21 | 6 | 1 | 1 | 99 |

Figura 5.7: Cruce de variables: nivel educativo y persona que toma las decisiones económicas del hogar

El nivel de estudios que presentan los padres ecuatorianos jefes de hogar puede ser una de las características principales para responder al hecho a que la mayoría de la población aún permanece en estratos sociales pobres. El rango de edad con más jefes de hogar que cuentan

con educación superior fluctúa entre los 30 y 34 años. Según el último censo, 78.975 cabezas de hogar contaban con estudios universitarios.

En Ecuador las personas con estudios superiores inicialmente no tienen planes de convertirse en jefes de hogar. Lo hacen cuando pasan los 30 años, incluso después. Esta moratoria social, se extiende aún más cuando los jefes de hogar cuentan con títulos de cuarto nivel. En el último censo, se reveló que el mayor rango de edad de jefes de familia que cuentan con posgrado está entre 35 y 39 años. Por tanto, los resultados obtenidos en nuestro estudio, donde la mayoría de personas que toman las decisiones económicas presentan estudios secundarios va de acuerdo a lo estipulado para el país. Los estudiantes con padres con niveles educativos más altos tienen mayor probabilidad de que estos tengan un trabajo mejor remunerado. El análisis del nivel educativo de los padres no ha dejado de ocupar un lugar preeminente para entender tanto la estructura social de las sociedades como para aproximarnos al análisis de los sistemas educativos. Además el nivel de educación de los padres también está correlacionado con la educación de los hijos, aquellos padres con un nivel alto de educación esperan lo mismo de sus hijos, ya que consideran a la educación como una prioridad.

La situación laboral de los padres de los estudiantes que han respondido a la encuesta permite obtener una aproximación a los perfiles sociales de sus familias; además el lugar de trabajo de los padres es un factor importante para determinar la posible procedencia de los ingresos que presenta la familia.

Pregunta 8 * Pregunta 7 Crosstabulation

| Count | | Pregunta 7 | | | | | | | Total |
|------------|----------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------------|-------------|----------|-------|-------|
| | | Empresa propia | Empleo informal | Empleo público | Empleo en empresa privada | Desempleado | Jubilado | NS/NC | |
| Pregunta 8 | Yo mismo o mi pareja | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | Mis padres | 22 | 13 | 17 | 27 | 4 | 6 | 0 | 89 |
| | Mis hermanos | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| | Mis tíos | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| | Mis abuelos | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | NS/NC | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Total | | 24 | 14 | 20 | 29 | 5 | 6 | 1 | 99 |

Figura 5.8: Cruce de variables: empleo y persona que toma las decisiones económicas del hogar

Por lo general los ingresos de una familia corresponden al sueldo del trabajo de los miembros de la misma; la mayor parte (30,34 % padres de familia) poseen un empleo en empresa privada; el 24,72 % tienen empresa propia; 19,19 % de ellos tienen empleo público y 14,61 % empleo informal; también es importante considerar que 6,7 % de ellos son jubilados y 4,5 % desempleados. Es importante mencionar que la población en general se divide en activa e inacti-

va, incluyendo en este último grupo a todas las personas que no desarrollan tareas remuneradas como es el caso de quienes se encargan de los trabajos domésticos, los jubilados, o los propios estudiantes.

Según varios estudios y publicaciones realizadas, la edad del estudiante está asociada a la situación ocupacional del padre, puesto que a mayor edad (más de 30 años) encontramos un menor porcentaje de padres ocupados. Por el contrario, en el caso de los estudiantes más jóvenes, existe un mayor porcentaje de padres ocupados o que cumplen una jornada laboral completa.

5.3.3. Tamaño de la Familia

Con respecto al tamaño de la familia, la mayoría de estudiantes encuestados (69,7 %) pertenecen a una familia de tamaño medio, entre 4 y 6 miembros; siendo este coherente con el hecho de que un hogar típico en Ecuador tiene cuatro miembros, este resultado se basa al obtenido en el Censo de Población y Vivienda del año 2010 donde el Promedio de Personas por Hogar a Nivel Nacional es igual a 3,78 personas. De los estudiantes que han respondido la encuesta el 18,2 % menciona que su familia es de tamaño pequeño, es decir, está formada por menos de 3 miembros y el 11,1 % manifiesta que su familia es grande, entre 7 y 11 miembros. Para una encuesta de condiciones de vida y hábitos, estudiar el tamaño de la familia es de gran importancia, ya que esto tiene implicaciones económicas relevantes para una familia debido a que deben formular estrategias para enfrentar y solventar los gastos diarios; por tanto el tamaño de la familia es un factor importante en la percepción de pobreza que tiene un hogar.

5.3.4. Apoyo familiar

La familia constituye la base de la sociedad y es una parte fundamental en el desarrollo de los estudiantes tanto personal como académico, por lo que al preguntar como suele ayudar la familia al estudiante, han respondido que solamente suele ayudarles con apoyo moral (70,7 %). El apoyo moral por parte de la familia hacia el estudiante es sumamente importante, ya que influye en el rendimiento académico del mismo. El estudiante estará más motivado y dispuesto a permanecer en la universidad y a superar las dificultades que se le presenten en el escenario académico y en la vida.

5.4. Características sobre educación

Esta sección tiene por objetivo estudiar las características de los estudiantes que ingresan a la universidad, como son estudios primarios, secundarios, el tipo de establecimiento al que asistieron, las notas que han obtenido, la forma en la que se han adaptado a la universidad, la carrera y los planes a futuro una vez terminados los estudios universitarios.

5.4.1. Características sobre educación pre-universitaria

En Ecuador, la educación se encuentra reglamentada bajo una identidad principal como es el Ministerio de Educación y está dividida en educación pública o fiscal, fiscomisional, municipal, privada o particular; laica o religiosa; hispana o bilingüe intercultural. El Sistema Educativo Ecuatoriano se encuentra dividido en los siguientes niveles: Educación Inicial, Educación General Básica y Bachillerato. Para nuestro estudio, no se ha considerado estos niveles, sino se los ha caracterizado como Primaria y Secundaria. La Educación General Básica se encuentra dividida en lo que es Primaria y ciertos niveles de Secundaria; por tanto es importante mencionar que la Educación primaria corresponde a los niveles de segundo a séptimo año, y la Educación secundaria corresponde a los niveles comprendidos entre octavo y décimo año y además el Bachillerato.

La mayor parte de los estudiantes, que corresponde al 63,5 %, manifiestan que su educación primaria la realizaron en un establecimiento fiscal o público, el 11,11 % en un establecimiento privado laico y el 20,2 % en un privado religioso. Los estudios secundarios fueron realizados por la mayor parte de los estudiantes, el 70,7 % de los encuestados, en un establecimiento fiscal o público, el 10,1 % acudió a un establecimiento privado laico y el 16,2 % a un establecimiento privado religioso. Para el caso de estudiantes que señalaron la opción otros tanto para primaria (3 %) y para secundaria (2 %) mencionaron que el establecimiento al que acudieron fue Fiscomisional; siendo estas instituciones aquellas que reciben apoyo del Estado, pero también se auto solventan con apoyo de los padres de familia, con el cobro de pensiones.

En Ecuador, con respecto a la forma de calificación para primaria y secundaria se la realiza sobre un puntaje máximo de 10; conocido este hecho, la mayor parte de estudiantes encuestados (29,3 %) han finalizado sus estudios con una nota comprendida ente 8,4 y 8,9 sobre 10, el 22,2 % ha obtenido notas entre 9 y 9,4 y el 19,2 % obtuvo notas entre 8 y 8,4. Por lo general estos valores se encuentran sobre el valor de la calificación promedio mínimo establecido para aprobar una asignatura, la cual es de 7 puntos sobre 10.

5.4.2. Características sobre educación universitaria

La educación universitaria es considerada como un medio para obtener mayores posibilidades de éxito profesional y laboral y con ello satisfacer necesidades futuras. Cuando los jóvenes han terminado ya sus estudios de colegio, hay muchos factores que influyen en la decisión de continuar estudiando en un establecimiento de educación superior como son: el origen social, la estratificación y la movilidad social, el género, la educación de los padres, el lugar de origen, la trayectoria escolar, las características socioeconómicas, los medios de comunicación, el transporte, las condiciones de apoyo al estudio, entre otras (Guevara y Cols., 1999). Existen varios elementos que indican la existencia de una relación entre los motivos de los estudiantes, la elección de la carrera y la universidad escogida. Para elegir una carrera los jóvenes deben tener en cuenta la institución de educación superior que la ofertan; las materias, las posibilidades de empleo y la vocación.

Según varios estudios realizados, concluyen que los jóvenes eligen su carrera debido a su interés en el área de conocimiento, es decir, por vocación; mientras que otros las eligen por los beneficios económicos que pueden obtener con dichas profesiones. Según Javier Caparrós, director general de Trabajando.com España–HR Consulting afirma que: “los jóvenes atienden a razones de interés, preferencias o vocación para escoger su camino profesional, aunque todavía hay factores como la demanda laboral, el entorno familiar y social que siguen teniendo cierto grado de influencia”.

Existen muchos motivos por los cuales los estudiantes deciden cursar o no estudios superiores, en este caso ingresar a la universidad y estudiar una carrera, como resultado en la encuesta se obtuvo que una de las razones por las cuales los jóvenes han decidido seguir estudios superiores ha sido principalmente porque siempre quisieron estudiar (36,4 %) y para ayudar a su familia (35,4 %). En lo que respecta al hecho de ayudar a la familia, los jóvenes consideran que al obtener un título universitario pueden conseguir en un futuro próximo un trabajo bien remunerado que contribuya a ayudar a la familia sobre todo en el aspecto económico y con ello mejorar su nivel económico.

Además, debido a que la encuesta se realizó a estudiantes de la Escuela Politécnica Nacional, es importante conocer la razón por la cual han elegido este establecimiento educativo para su formación profesional; entre las principales motivaciones, el 48,5 % considera que la EPN es la mejor en el área de estudio que ellos cursan y el 28,2 % de los estudiantes siempre quisieron estudiar en esta universidad. La carrera con más porcentaje entre los encuestados es la correspondiente a Ingenierías industriales, mecánica, electrónica o similares (48,5 %); es-

te resultado era de esperarse puesto que para las carreras de Electrónica y Automatización el número de estudiantes convocados era 18, para Electricidad, 18 para Telecomunicaciones 16 y para Ingeniería Mecánica 33, que corresponde al valor más alto dentro del número de estudiantes convocados. En su mayoría, el 34,3 % de los encuestados, se encuentran cursando entre segundo y cuarto semestre, 27,3 % acaban de empezar y 20,2 % están finalizando su carrera universitaria. Además las causas que han motivado a cada estudiante a elegir esa carrera se debe a que siempre quisieron estudiarla (30,3 %) y porque la universidad es buena en el área de estudio que cursan, ya que el 24,2 % de los estudiantes que respondieron la encuesta lo han señalado así.

Para Murray (1938), el proceso de motivación comienza con la presencia de una necesidad o la carencia de algo. McClelland (1989) por su parte, agrega que la conducta derivada de estas necesidades está determinada por los esfuerzos y habilidades que la persona tiene para realizar la tarea. Por tanto, para la elección de la carrera o universidad la situación personal como son: discapacidades, talento personal no vinculado a lo académico le ha sido indiferente al 39,4 % de los estudiantes, mientras que al 38,4 % le ha ayudado. La situación económica le ha sido indiferente al 51,5 % de los estudiantes y al 22,2 % le ha ayudado; de igual manera la situación familiar le ha ayudado al 45,5 % de los estudiantes en la elección de la carrera y al 39,4 % le ha sido indiferente.

Una vez que los estudiantes han ingresado a la universidad, se encuentran cursando los diferentes niveles y se están adaptando al ritmo que demanda la Escuela Politécnica Nacional, al 76,8 % de los estudiantes les gusta la universidad, y al 56,6 % les gusta la carrera que han escogido, aunque les parece demasiado difícil, esto puede ser relacionado con las exigencias académicas que exige la EPN y en su mayoría, el 35,4 % de los estudiantes, esperan finalizar sus estudios con una nota media comprendida entre 8 y 8,4 sobre 10. De lo anterior se puede concluir que existe un perfil motivacional para dar continuidad a los estudios universitarios y manteniendo la idea de que un mayor nivel de escolaridad, es decir, obtener un título universitario contribuirá para que en el futuro exista una mejor calidad de vida.

Con respecto a los estudiantes que no les gusta la universidad y la carrera, de acuerdo a los estudiantes encuestados, al 14,10 % no les gusta la universidad pero les parece buena, y para el 6,10 % no satisface sus objetivos. En relación a la carrera al 7,10 % no le gusta la carrera pero piensa que le será útil, al 5,1 % no satisface las expectativas y al 2 % no le gusta y piensa cambiar de carrera. Estos resultados aunque son bajos, es importante analizar ya que a partir de ellos, se puede obtener conclusiones teóricas para la población universitaria; ya que el hecho

de no gustarles la universidad y la carrera puede llevar a que los estudiantes terminen abandonándola.

Según estudios realizados para los estudiantes, el paso del colegio a la universidad es un cambio para los jóvenes; debido a que el estudiante sale de la casa de sus padres, de su ciudad natal, empieza a vivir de manera independiente, incursiona al mercado laboral para lograr cierta independencia económica. En un inicio, estos factores pueden causar que el estudiante no se adapte a su entorno y le genere el hecho de no gustarle la universidad.

Aspectos como la flexibilidad curricular, la organización administrativa, la infraestructura y el ambiente académico y social, parecen influir sobre la permanencia. Así, una atención apropiada al estudiante, que considera aspectos académicos, familiares, sociales y económicos, resultaría importante para los jóvenes en el momento de decidir sobre su permanencia o abandono; existe entonces una creciente literatura que apunta hacia múltiples factores. La propuesta que surge de la literatura es que el abandono o la permanencia dependen fuertemente de un exitoso acoplamiento entre la institución y el individuo. Considera que esta integración depende de condiciones institucionales como el contacto con otros miembros de la comunidad universitaria o los métodos de enseñanza. Raush y Hamilton (2006) revisaron estos factores de manera más cuantitativa al analizar estudiantes que habían decidido abandonar la universidad. Los factores que encontraron fueron la dificultad para socializar y adaptarse al ambiente universitario, la sensación de aislamiento social y académico, así como la apreciación de una falta de integración. Estos estudios han dado lugar a recomendaciones como la reducción del tamaño de los grupos, la creación de “comunidades de aprendizaje” y sistemas de tutorías (Tinto y Pusser, 2006).

El capital familiar influye en la decisión de continuar o abandonar la universidad o la carrera, entre menor capital, suele haber mayores problemas económicos y es más frecuente que el estudiante trabaje, sujetándose a horarios complicados, la vocación ligada al perfil de la carrera y el desempeño académico, con aspectos como la reprobación, la dedicación y disciplina, la dificultad de materias y los métodos de enseñanza. El problema principal, en otras palabras, consiste en que la organización curricular les hace complicado combinar el trabajo con los estudios. Su carga académica resulta muy dispersa (con materias desde la mañana hasta la noche, con horas intermedias sin clase), hay materias que no solamente se pueden cursar en un horario único (a veces con un único profesor), y existen materias que no logran cursar por la saturación de cupos en el turno.

Con respecto a aquellos estudiantes que tienen un capital familiar más alto; el grupo tiende a abandonar la carrera inicial para irse a otra carrera o universidad. Entre los factores a considerar, un estudiante abandona su carrera por motivos personales o problemas de integrarse al ambiente estudiantil. Entre otros aspectos, se encuentran porque empiezan a reprobar y deciden abandonar la carrera por esta razón; indican la dificultad de materias como una razón, y suelen tener un promedio más bajo que en la secundaria. La última razón por la que optan por dejar la carrera es porque consideran que no era su vocación.

De acuerdo a una publicación del Diario El Expreso del 15 de diciembre del 2019; en Ecuador, desde el 2014 cerca del 40 % de personas universitarias abandonaron su formación según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco). Por otro lado la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt) señala que de los estudiantes inscritos en universidades públicas y privadas, abandonan su carrera en los primeros semestres.

Entre los principales factores se mencionan los problemas financieros, deficiente preparación secundaria, carrera que no convence al estudiante, el conflicto entre el estudio, la familia y el trabajo, y reprobar las asignaturas. De acuerdo a varios estudios realizados en ciertas universidades del país, el problema principal por el cual a los estudiantes no les llega a gustar la universidad y especialmente la carrera, es la falta de decisión de los jóvenes al momento de escoger su carrera y además apuntan que la causa se relaciona con el sistema de admisión, que obliga a muchos jóvenes a seguir carreras que no desean, ante la desesperación de quedarse sin cupo una vez que rinden la prueba Ser Bachiller, obligando a la existencia de jóvenes frustrados.³

5.4.3. Características pos-universitarias

En este apartado, se analiza la importancia que los estudiantes otorgan a sus planes futuros una vez terminados sus estudios universitarios, como son la empleabilidad de sus estudios y el desarrollo personal que éstos les pueden proporcionar. Se sabe que la expectativa de que los estudios que están cursando constituyen una buena base para el desarrollo personal es superior a la expectativa de que estos puedan constituir una base sólida para encontrar empleo.

Una vez que un estudiante termine sus estudios universitarios, es importante conocer que es lo que tiene planeado para su futuro; el 35,4 % de los encuestados tienen planeado empezar

³El Expreso. La deserción universitaria en el país alcanza el 26 % <https://www.expreso.ec/guayaquil/desercion-universitaria-pais-alcanza-26-1456.html>

a trabajar por cuenta ajena y el 30,3 % piensa hacer un posgrado para profundizar en su profesión; siendo lo que tienen planeado en un futuro inmediato o en un futuro próximo abrir su propia empresa (38,4 %) y hacer un posgrado para profundizar en su profesión (35,4 %).

Uno de los temas que mayor importancia ha cobrado durante los últimos años en el campo de la educación superior es el de la inserción laboral y el desarrollo profesional de los estudiantes egresados, así como de los graduados. La formación universitaria es un importante activo para la incorporación laboral y desarrollo profesional, mayor nivel de formación, mayor tasa de ocupación, menor nivel de desempleo y más elevados salarios.

La mayoría de estudiantes universitarios en Ecuador, luego de culminar sus estudios deciden empezar a trabajar con el fin de ahorrar, para luego poder cubrir estudios de posgrado como son hacer un máster o un doctorado en el extranjero, o hacerlo en la misma universidad. Otros solo optan por obtener un trabajo para obtener sus ingresos y cubrir sus egresos e independizarse; mientras que otros inmediatamente buscan una carrera de especialización.

La intención de continuar estudiando es más alta en estudiantes que cursan la carrera de Ingenierías industriales, mecánica, electrónica (14,14 %); ya que una vez culminada su carrera universitaria desean hacer un posgrado para profundizar en su profesión. Así también, el mayor porcentaje de estudiantes que desea empezar a trabajar por cuenta ajena corresponde a la misma carrera mencionada anteriormente.

Pregunta 35 * Pregunta 55 Crosstabulation

Count

| | | Pregunta 55 | | | | | | | | | Total |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------|---|--|---|------------------------------------|--------|-----------------|-------|-------|
| | | Empezar a trabajar por cuenta ajena | Abrir mi propia empresa | Hacer otra carrera de grado para cambiar de profesión | Hacer un posgrado para profundizar en mi profesión | Hacer un posgrado para cambiar de profesión | Hacer un posgrado de investigación | Viajar | Varias opciones | NS/NC | |
| Pregunta 35 | Ciencias de la vida, química, biología, botánica | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 |
| | Economía, empresa, marketing | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| | Ingenierías industriales, mecánica, electrónica | 20 | 8 | 2 | 14 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 48 |
| | Ingenierías de la construcción, arquitectura | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| | Ciencias de la computación, informática | 5 | 2 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| | Ciencias de la tierra, mineralogía, geofísica | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | Ciencias exactas, matemática, estadística, física | 3 | 0 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| | Agricultura, agronomía | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| | Otros | 3 | 2 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 1 | 12 |
| Total | | 35 | 16 | 4 | 30 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 99 |

Figura 5.9: Cruce de variables: carrera y planes futuros

5.4.4. Características lingüísticas y plurilingüísticas

Hoy en día es imprescindible aprender otra lengua, puesto que en la mayoría de las áreas del conocimiento y desarrollo humano se utilizan otros idiomas, esto quiere decir que dominar más de un idioma es de suma importancia tanto para el desempeño académico de los estudiantes como para mejorar la relación con el medio que nos rodea permitiendo que la comunicación sea más fácil y accesible.

Es así como al realizar la encuesta, entre los principales resultados se tiene que el 41,4 % de los estudiantes habla un idioma extranjero con dificultad, el 33,3 % habla sólo español o lengua propia del Ecuador y el 15,2 % habla un idioma extranjero con fluidez. Siendo el español la principal lengua que se habla en Ecuador, es indispensable conocer donde fue el aprendizaje de la lengua extranjera del estudiante, en su mayoría el 73,7 % de los estudiantes lo han aprendido a través de la oferta de centro de idiomas de la universidad, este hecho se puede ver reflejado gracias a que la EPN ofrece cursos permanentes y accesibles de idiomas que el estudiante puede escoger, mostrando así las facilidades que la universidad proporciona para aprender o mejorar en el conocimiento de lenguas extranjeras.

Ecuador es un país intercultural y plurinacional, donde el kichwa y el shuar son idiomas oficiales de relación intercultural. Los demás idiomas ancestrales son de uso oficial para los pueblos indígenas en las zonas donde habitan y en los términos que fija la ley; es así como a más del español, el kichwa y el shuar son consideradas como las lenguas más habladas del Ecuador, siendo el kichwa una de las lenguas más habladas en la región Sierra del país y el shuar en la región Amazónica. Puesto que ha existido pérdida de identidad cultural de los pueblos andinos debido a la falta de inclusión de los idiomas de diversas culturas ecuatorianas como son el kichwa y el shuar, en la Encuesta de Condiciones de Vida y Hábitos se preguntó a los estudiantes sobre el empleo y uso de estos idiomas obteniéndose los siguientes resultados: El 27,3 % de los estudiantes consideran que dentro de la universidad, el empleo de estos idiomas es útil solo para algunos; el 25,3 % considera que es irrelevante; 21,1 % necesario; 15,2 % considera que es útil para cualquiera y para el 5,1 % es imprescindible. En el caso de que la Escuela Politécnica Nacional ofertara la enseñanza en lenguas propias de Ecuador, el 51,5 % pensaría la opción de matricularse al curso, el 26,2 % se matricularía y el 11,1 % nunca se matricularía.

La enseñanza o aprendizaje de estas principales lenguas ecuatorianas están garantizadas a través del sistema educativo y los procesos dados en este sentido. La educación según la norma suprema garantiza el derecho a la cultura y la reproducción, sostenibilidad de los valores y tra-

diciones de los pueblos ancestrales. La demanda de crear espacios de inclusión socio cultural tiene fundamento en el sistema educativo en especial desde la lengua o idioma, la cual constituye un instrumento de comunicación y relaciones interculturales como de reproducción de la cultura.

Es importante identificar la inclusión educativa interculturalidad bilingüe en un espacio y tiempo determinado/concreto. Al respecto, el tema de la inclusión educativa aparece sesgado hacia las necesidades educativas especiales asociadas a una discapacidad; por otro lado, el bilingüismo está asociado a la enseñanza/aprendizaje del idioma inglés y poco o nada se hace para fortalecer la educación intercultural bilingüe y la identidad nacional (Llautong, 2018).

5.4.5. Atención al estudiante

El objetivo que persigue esta sección es conocer a través de la información proporcionada por los estudiantes, como es la atención que reciben en cada una de sus facultades por parte del personal administrativo como son: secretarias o secretarios, decano, subdecano, entre otras autoridades; se quiere estudiar que tan efectiva es la atención y la comunicación sobre dudas e inquietudes que presenta el estudiante. Dependiendo de diferentes razones la mayor parte de los estudiantes, el 58,6 %, acude a la facultad entre 1 y 5 veces a presentar una solicitud o queja durante el semestre, siendo las principales razones: aclarar inquietudes sobre procesos de matriculación, entrega y verificación de documentos, entregar formularios. Para realizar estos procedimientos, el 51,5 % de los estudiantes deben esperar menos de 15 minutos, de manera que la mayor parte de ellos, el 57,6 % consideran que aveces no entienden el procedimiento, por lo que tiene que volver al menos una vez más a la facultad para realizar su solicitud o queja (44,4 %). A pesar de este resultado, el 61,6 % de los estudiantes consideran que la atención recibida por parte del personal administrativo de cada facultad sí es buena.

5.5. Hábitos

A través de la vida y de la etapa universitaria, las personas y en especial los estudiantes desarrollan hábitos que les ayuda a mejorar sus condiciones de vida. Los hábitos están relacionados con actividades que el estudiante realiza de forma continua para estudiar, forma de trasladarse a la universidad, horarios para comer. Los hábitos también están relacionados con el tiempo de dedicación a las actividades diarias; por tanto los determinantes de la trayectoria universitaria de los estudiantes y de sus resultados académicos se encuentran la organización del tiempo y la asignación del mismo al estudio, actividades laborales y actividades de recreación.

En principio, se pueden distinguir dos regímenes de dedicación fundamentales: el de los estudiantes a tiempo completo y el de quienes deben dedicarse esencialmente a un trabajo remunerado y, secundaria o complementariamente, al estudio.

5.5.1. Hábitos de estudio/ Dedicación al estudio

Las clases y el tiempo de estudio son denominadas de manera conjunta actividades relacionadas con el estudio. Las clases incluyen las horas que los estudiantes dedican a asistir a las clases organizadas por el centro universitario, los exámenes y prácticas ya sean en aulas convencionales, laboratorios y otras instalaciones. El tiempo de estudio es aquel en el que el estudiante realiza actividades como preparación de clases y exámenes, lecturas, revisión de prácticas, preparación de temas y exposiciones, elaboración de trabajos escritos. Esta sección trata sobre el tiempo que el estudiante dedica exclusivamente a estudiar sin considerar la asistencia a clases.

La literatura y la práctica cotidiana evidencian que “el hábito de estudio representa para la vida académica un factor preponderante para alcanzar el éxito académico. Puede ser definido como la aplicación de métodos y actitudes que facilitan la adquisición de conocimientos cada vez más complejos” (Téllez, 2005). Es así como los hábitos de estudio deben estar articulados con las características de la profesión, en general, y con los objetivos específicos de la actividad académica, en particular. Entre los hábitos de estudio que mejoran el desempeño académico de los estudiantes en educación superior destacan los siguientes: la administración del tiempo, las habilidades cognitivas como la memoria, la atención y la concentración; la comprensión de lectura, los apuntes de clase, la redacción, el concepto de sí mismo, la motivación y voluntad, las relaciones interpersonales y el trabajo en equipo (Torres et al., 2009).

Dentro de la universidad existen tutorías impartidas por los profesores a las cuales los estudiantes acuden, la principal razón es para solucionar dudas académicas, ya que el 45,5 % ha respondido con esta respuesta, lo que concuerda con la teoría respecto a que la tutoría es un proceso orientador en el cual el profesor-tutor y el alumno se encuentran en un espacio común para, de mutuo acuerdo, con un marco teórico referencial y una planificación previa, el primero ayude al segundo en aspectos académicos y/o profesionales y juntos puedan establecer un proyecto de trabajo. Por tanto la tutoría es un elemento esencial en el proceso formativo del estudiante.[16]

Además de las clases tomadas por los estudiantes, la forma en la que un estudiante prepara sus exámenes y los materiales o mecanismos que usa para ello es de suma importancia, ya que éstos podrían considerarse un determinante para el rendimiento académico satisfactorio del mismo; siendo los apuntes y libros recomendados el material de estudio utilizado por la mayor parte de estudiantes (39,4 %). De igual manera, los apuntes de clase para el 28,3 % y material de internet para el 26,3 % de estudiantes encuestados son importantes para preparar los exámenes y lecciones. Al igual que el material de estudio, el lugar donde el estudiante prepara los exámenes es importante porque permite brindar comodidad y con ello obtener mayor concentración al momento de prepararse para rendir un examen. El 56,6 % de los estudiantes preparan los exámenes en su casa porque prefieren, mientras que el 23,2 % considera que el lugar adecuado es la biblioteca. Ciertos estudiantes consideran que un mecanismo de preparación para sus exámenes puede ser en solitario o en compañía; por tanto la mayoría de estudiantes, que corresponde al 54,5 %, prepara sus exámenes en solitario; el 29,3 % en solitario o en grupo dependiendo de la materia y el 13,1 % en grupo. Como es de conocimiento general, el estudiante universitario a más de tener sus respectivas horas de clase para cada una de las materias del semestre que cursa, debe emplear tiempo para estudiar y hacer tareas, es así como el 36,4 % de los estudiantes encuestados consideran que en promedio ocupan entre 4 y 6 horas diarias para realizar estas actividades.

El tiempo dedicado a las tareas relacionadas con el estudio influye en el desarrollo y desempeño académico del universitario. De acuerdo a las horas semanales que dedica el estudiante para estudiar y hacer tareas se ha definido la siguiente forma: se entiende por estudiante de alta intensidad al que dedica más de 40 horas a la semana a actividades relacionadas con los estudios. El estudiante de intensidad media es aquel que dedica de 21 a 40 horas semanales al estudio. Por último, el estudiante de baja intensidad es el que no supera las 20 horas a la semana en el tiempo total que dedica a los estudios; cuanto mayor es la intensidad de dedicación a los estudios, mayores son las expectativas tanto sobre empleabilidad como sobre desarrollo personal. Así mismo, cuanto mayor es la dedicación a los estudios, más alta es también la percepción de que se cumplen estos objetivos en los estudios que se están cursando.

La figura 5.10 muestra la relación existente entre las horas de estudio que el estudiante emplea y su sexo. Estudiando solo al grupo de hombres, el 37,70 % de ellos, dedica entre 4 y 6 horas diarias para estudiar y hacer tarea; el 24,59 % emplea menos de 4 horas, y el 21,31 % utiliza diariamente entre 6 y 8 horas. Analizando al grupo de mujeres, el 35,34 % del total de mujeres emplea entre 4 y 6 horas diarias para estudiar, de igual manera otro 35,34 % de mujeres considera que en promedio utiliza entre 6 y 8 horas para estudiar y hacer tareas. Esto significa que en mayor porcentaje, las mujeres dedican o emplean más tiempo para estudiar. Por lo ge-

Pregunta 50 * Pregunta 25 Crosstabulation

Count

| | | Pregunta 25 | | | Total |
|-------------|---------------------|-------------|--------|---------|-------|
| | | Mujer | Hombre | Ausente | |
| Pregunta 50 | Menos de 4 horas | 5 | 15 | 0 | 20 |
| | Entre 4 y 6 horas | 13 | 23 | 0 | 36 |
| | Entre 6 y 8 horas | 13 | 13 | 1 | 27 |
| | Entre 8 y 10 horas | 3 | 4 | 0 | 7 |
| | Entre 10 y 12 horas | 1 | 3 | 0 | 4 |
| | Más de 12 horas | 2 | 1 | 0 | 3 |
| | NS/NC | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | Ausente | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Total | | 37 | 61 | 1 | 99 |

Figura 5.10: Cruce de variables: sexo y horas de estudio

neral, la mayoría de estudiantes emplean entre 4 y 6 horas en promedio diarias para estudiar; por tanto a la semana ocupan entre 28 a 42 horas aproximadamente para estudiar, lo que lleva a concluir que un estudiante politécnico es considerado de intensidad alta e intensidad media.

Con base en la tabla 5.11, se desea analizar, en que semestres los estudiantes dedican más horas para estudiar. Para este estudio se consideran las mayores frecuencias obtenidas, de esta manera los resultados obtenidos para estas variables muestran que el 48,15 % de los estudiantes que acaban de empezar sus estudios, emplean entre 4 y 6 horas; el 41,18 % de estudiantes que cursan entre segundo y cuarto semestre dedican entre 4 y 6 horas diarias para estudiar; el 47,06 % de los estudiantes entre quinto y séptimo semestre consideran que el tiempo empleado se ubica entre 6 y 8 horas; y para el 40 % que se encuentra finalizando sus estudios, emplean entre 6 y 8 horas. Con estos datos podemos concluir que entre los primeros semestres y hasta la mitad de la carrera, la mayoría de estudiantes emplea en promedio entre 4 y 6 horas diarias para estudiar y hacer tareas; mientras que durante los últimos semestres, los estudiantes dedican más horas ya que los porcentajes más altos obtenidos fueron para la opción entre 6 a 8 horas.

Pregunta 50 * Pregunta 45 Crosstabulation

Count

| | | Pregunta 45 | | | | | Total |
|-------------|---------------------|------------------|------------------------|------------------------|-------------|-------|-------|
| | | Acabo de empezar | Entre 2° y 4° semestre | Entre 5° y 7° semestre | Finalizando | NS/NC | |
| Pregunta 50 | Menos de 4 horas | 8 | 3 | 4 | 5 | 0 | 20 |
| | Entre 4 y 6 horas | 13 | 14 | 4 | 5 | 0 | 36 |
| | Entre 6 y 8 horas | 3 | 8 | 8 | 8 | 0 | 27 |
| | Entre 8 y 10 horas | 1 | 4 | 0 | 2 | 0 | 7 |
| | Entre 10 y 12 horas | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| | Más de 12 horas | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| | NS/NC | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | Ausente | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Total | | 27 | 34 | 17 | 20 | 1 | 99 |

Figura 5.11: Cruce de variables: semestre y horas de estudio

Hasta ahora se ha estudiado las horas de estudio que dedican todos los estudiantes en ge-

neral; pero un punto interesante a estudiar son las horas de estudio que dedican aquellos estudiantes que tienen hijos.

Por una sección anterior, dos estudiantes encuestados desarrollan el rol de padres de familia; se quiere conocer si realmente tienen momentos para estudiar y hacer tareas debido a que también deben dedicar tiempo al cuidado de sus hijos.

Pregunta 50 * Pregunta 26 Crosstabulation

| Count | | Pregunta 26 | | Total |
|-------------|---------------------|-------------|--------|-------|
| | | 0 hijos | 1 hijo | |
| Pregunta 50 | Menos de 4 horas | 19 | 1 | 20 |
| | Entre 4 y 6 horas | 35 | 1 | 36 |
| | Entre 6 y 8 horas | 27 | 0 | 27 |
| | Entre 8 y 10 horas | 7 | 0 | 7 |
| | Entre 10 y 12 horas | 4 | 0 | 4 |
| | Más de 12 horas | 3 | 0 | 3 |
| | NS/NC | 1 | 0 | 1 |
| | Ausente | 1 | 0 | 1 |
| Total | | 97 | 2 | 99 |

Figura 5.12: Cruce de variables: estudiantes con hijos y horas de estudio

En la tabla 5.12 se muestra que 1 persona encuestada que tiene hijos emplea menos de 4 horas para estudiar, mientras que otra emplea entre 4 y 6 horas. Estos datos tienen un poco de diferencia con los obtenidos para aquellos estudiantes que no tienen hijos; ya que la mayoría de ellos emplea entre 4 y 6 horas, entre 6 y 8 horas. Además esto indica que aquellos estudiantes que tienen hijos no pueden emplear más de 6 horas para estudiar y hacer tareas y aunque no se conoce las razones podría suponerse que es debido a que deben estar pendientes del cuidado de sus hijos.

Compaginar trabajo y estudios es un gran reto y esfuerzo para el estudiante; ya que debe combinar el cumplimiento de su trabajo, así como el cumplimiento de los estudios debe ser realizado a cabalidad independientemente del número de horas que se dedican a un trabajo remunerado a la semana. Por tanto, se ha realizado un cruce de variables para conocer las horas que dedican a estudiar aquellos estudiantes que trabajan; ya sea en jornada completa, jornada parcial o trabajo informal.

Se tiene que 13 estudiantes que llenaron la encuesta obtienen sus ingresos para sus gastos por medio de su trabajo. Las personas que trabajan a jornada completa (40 horas semanales aproximadamente), que es aproximadamente 8 horas diarias, emplean en promedio entre 4 y 6 horas diarias para estudiar y hacer tareas mientras que otra persona emplea entre 6 y 8 horas.

Pregunta 29 * Pregunta 50 Crosstabulation

| Count | | Pregunta 50 | | | | | | | | Total |
|-------------|-------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|--------------------|---------------------|-----------------|-------|---------|-------|
| | | Menos de 4 horas | Entre 4 y 6 horas | Entre 6 y 8 horas | Entre 8 y 10 horas | Entre 10 y 12 horas | Más de 12 horas | NS/NC | Ausente | |
| Pregunta 29 | Mi trabajo a jornada completa | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| | Mi trabajo a jornada parcial | 1 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| | Mi trabajo informal | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| | De mi familia | 15 | 27 | 17 | 5 | 3 | 3 | 0 | 1 | 71 |
| | Transferencias del extranjero | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | De ayudas de instituciones públicas | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | Otros | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | Varias opciones | 2 | 5 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| Total | | 20 | 36 | 27 | 7 | 4 | 3 | 1 | 1 | 99 |

Figura 5.13: Cruce de variables: procedencia de ingresos y horas de estudio

Como es de conocimiento general el número de créditos a los que un estudiante puede acceder durante su semana es igual a 30, es decir que las horas clase de los estudiantes son menores e iguales a 30; por tanto en promedio tienen aproximadamente 6 horas de clase en un día. Para el caso de estos estudiantes, se puede decir que emplean entre 18 y 20 horas diarias para trabajar, estudiar y acudir a clases; por lo que podríamos decir que no tienen tiempo suficiente para dormir o descansar. Ahora para los 6 estudiantes que trabajan a tiempo parcial, es decir, menos de 40 horas a la semana, por lo general suelen emplear menos de 4 horas y entre 6 y 8 horas para estudiar. Del mismo modo, aquellos 4 estudiantes que tienen un trabajo informal para cubrir sus ingresos, emplean menos de 4 horas, entre 6 y 8 horas y solo un estudiante emplea entre 8 y 10 horas para estudiar. Por tanto, a pesar de el trabajo que tienen ciertos estudiantes, la mayoría emplea en promedio entre 6 y 8 horas diarias para estudiar y hacer trabajos.

5.5.2. Características de ocio y tiempo libre

El tiempo libre para Rodríguez y Agulló (1999) es aquel del que se dispone cuando: “no se está trabajando o bien estudiando, no se satisfacen necesidades básicas, no se están realizando trabajos domésticos y cuando no se llevan a cabo obligaciones familiares o religiosas”. Es decir, es el tiempo de libertad del que se goza. Las actividades de ocio son aquellas que no corresponden a estudiar las materias de la carrera o hacer tareas y pueden decirse que son recreativas; ya que son realizadas en el tiempo libre que posee la persona.

Dada la condición del estudiante politécnico, esta sección nos permite determinar si realmente el estudiante posee tiempo para realizar actividades recreativas sin descuidar sus estudios. Así como se estudió el tiempo que el estudiante emplea para estudiar y hacer tareas, estudiamos el tiempo que poseen para realizar actividades de ocio, la mayor parte de encuestados, que equivale al 70,7 % ha respondido que emplea menos de 4 horas diarias para realizar actividades de ocio. Al preguntar sobre las actividades que realizan, el 49,9 %, que es el por-

centaje más alto dentro de las frecuencias, ha considerado mencionar varias opciones entre las que destacan deporte, dedicar tiempo a sí mismo, cultura y lectura; siendo estas actividades realizadas con amigos, pareja, familia o en solitario, dependiendo de la actividad, ya que el 34,5 % de los encuestados ha señalado varias de estas opciones.

También se estudia el tiempo que diariamente emplean los estudiantes que son padres y madres para realizar actividades de ocio.

Pregunta 51 * Pregunta 26 Crosstabulation

Count

| | | Pregunta 26 | | Total |
|-------------|---------------------------------|-------------|--------|-------|
| | | 0 hijos | 1 hijo | |
| Pregunta 51 | Menos de 4 horas | 69 | 1 | 70 |
| | Entre 4 y 6 horas | 16 | 0 | 16 |
| | Entre 6 y 8 horas | 5 | 0 | 5 |
| | Entre 8 y 10 horas | 1 | 0 | 1 |
| | No dispongo de tiempo para ocio | 5 | 1 | 6 |
| | NS/NC | 1 | 0 | 1 |
| Total | | 97 | 2 | 99 |

Figura 5.14: Cruce de variables: estudiantes con hijos y tiempo de ocio

Como se puede apreciar a través de los resultados, aquellos que son padres de familia no disponen de tiempo para actividades relacionadas con el ocio o si disponen de tiempo, este es menor a 4 horas. Estos datos obtenidos son los que debían esperarse, ya que el hecho de acudir a clases a la universidad, estudiar y hacer tareas y cuidar a los hijos demandan todo el tiempo que el estudiante dispone.

Para el caso de los estudiantes que poseen un empleo para cubrir sus ingresos, lo obtenido fue lo siguiente:

Pregunta 29 * Pregunta 51 Crosstabulation

Count

| | | Pregunta 51 | | | | | | Total |
|-------------|-------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|--------------------|---------------------------------|-------|-------|
| | | Menos de 4 horas | Entre 4 y 6 horas | Entre 6 y 8 horas | Entre 8 y 10 horas | No dispongo de tiempo para ocio | NS/NC | |
| Pregunta 29 | Mi trabajo a jornada completa | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| | Mi trabajo a jornada parcial | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 6 |
| | Mi trabajo informal | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| | De mi familia | 54 | 10 | 3 | 1 | 3 | 0 | 71 |
| | Transferencias del extranjero | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | De ayudas de instituciones públicas | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | Otros | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | Varias opciones | 6 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| Total | | 70 | 16 | 5 | 1 | 6 | 1 | 99 |

Figura 5.15: Cruce de variables: procedencia de ingresos y tiempo de ocio

Considerando solo a los 13 estudiantes que poseen un trabajo ya sea a tiempo completo,

tiempo parcial o informal, el 46,15 % de ellos emplean menos de 4 horas para realizar actividades de ocio; el 23,08 % no dispone de tiempo para actividades de ocio. De igual manera, este resultado era de esperarse; ya que combinar las horas de clase en la universidad, las horas que dedica a estudiar y las horas dedicadas al empleo; el estudiante no podría disponer de horas para realizar actividades de ocio y tiempo libre.

5.5.3. Hábitos de transporte

La manera en la que los estudiantes se desplazan desde su lugar de residencia hacia la universidad es de suma importancia, porque se debe considerar elementos como distancia, tiempo, manera de desplazamiento, costos, etc. El autobús es utilizado por la mayor parte de estudiantes (84,8 %) para desplazarse hasta la universidad, algunos de ellos a pesar de tener automóvil propio, evitan usarlo debido a que no existen parqueaderos cerca de la universidad y en el caso de haberlos, éstos generan gastos extras que sobrepasan el hecho de gastar 25 centavos cada que toman el autobús. Esto podría ser un indicador de que la mayoría de estudiantes no viven tan cerca posible a la universidad como para poder llegar a ella caminando por lo que deben tomar algún tipo de transporte, en este caso el autobús. La distancia a la que se encuentra el lugar de residencia respecto a la universidad es importante; ya que influye en el tiempo que el estudiante tarda en llegar a la universidad, siendo el intervalo entre 60 y 89 minutos el tiempo que tardan el 26,3 % y entre 45 y 59 minutos el 23,32 % de los estudiantes que llenaron la encuesta para trasladarse desde su residencia o lugar donde vive hasta la universidad.

Si consideramos que la mayor cantidad de alumnos usa como medio para trasladarse un autobús, entonces en promedio viajan en él entre 60 y 89 minutos solamente en ir de su casa a la universidad; asumiendo que tardan el mismo tiempo de regreso a sus hogares, entonces consideramos un tiempo de viaje de 120 a 178 minutos diarios, lo cual es cansado para el estudiante. Esto implica la idea de que varios estudiantes viven en sitios alejados de la universidad o en el caso más extremo pueden tardar ese tiempo debido a las grandes filas de tráfico que existen en las diferentes calles y avenidas de la ciudad, dificultando el libre tránsito de los vehículos. Otro factor importante a considerar para que los estudiantes ocupen ese tiempo en llegar a la universidad son las colas de espera para usar un bus de transporte público, especialmente en las horas de la mañana y noche, consideradas como horas pico, donde a veces por el exceso de personas que existen a esa hora dificulta subir a un bus, por lo cual se debe esperar al siguiente, ocupando más tiempo del adecuado.

5.5.4. Hábitos de almuerzo

Uno de los elementos principales a estudiar dentro de las condiciones de vida y hábitos del alumno, es el almuerzo, ya que nos ayuda a conocer donde el estudiante se alimenta durante sus horas de estudio.

A pesar que la EPN cuenta con un lugar apropiado para el almuerzo de los estudiantes, ellos prefieren hacerlo en un restaurante fuera de la universidad (40,4 %). Esto permite pensar que en ciertas ocasiones el almuerzo o el menú que ofrece la universidad no es el de preferencia por parte de los estudiantes, o que el espacio no es lo suficientemente grande como para que todos los estudiantes puedan acceder a la hora de su almuerzo, por lo que prefieren ir a un lugar fuera de la universidad, en este caso, un restaurante. Además a la mayoría (35,4 %) de estudiantes les gustaría siempre tener dinero para comprar un almuerzo mejor o más saludable, con lo que se puede concluir que, a pesar que la mayor parte de los estudiantes acude a un restaurante para almorzar, tampoco puede acceder a un almuerzo de calidad debido a que no tienen la cantidad suficiente de dinero para acceder a ello.

5.5.5. Características sobre vacaciones y fiestas de larga duración

Durante las vacaciones y fiestas de larga duración, habitualmente la mayoría de estudiantes politécnicos (73,7 %) prefieren quedarse en casa, mientras que para aquellos que si optan por ir de vacaciones que es el (22,2 %) de estudiantes encuestados, el lugar donde habitualmente se desplazan es dentro del país y su hospedaje lo realizan en un hotel.

La mayoría de los estudiantes que optan por quedarse en casa durante las vacaciones es debido a ciertas actividades relacionadas con la universidad, como son los cursos para la suficiencia en inglés que se requiere en la universidad, cursos vacacionales que oferta la institución con el fin de mejorar su rendimiento académico o porque se encuentran realizando prácticas preprofesionales durante ese tiempo. Algunos de los alumnos optan por obtener un trabajo vacacional para cubrir sus gastos y estudios, mientras que aquellos que ya trabajan, no pueden tener un período de vacaciones debido a que deben cumplir con sus horarios de trabajo.

El trabajo vacacional es un tipo de actividad laboral que únicamente puede darse entre estudiantes que no han trabajado de manera regular durante el semestre de referencia o que lo han hecho pero sólo de manera ocasional.

5.6. Condiciones de vida

Esta sección es considerada una de las más importantes para estudio, ya que a través de esta se pretende conocer las características económicas del estudiante y su familia. Esta sección de condiciones de vida se centra en el análisis de aspectos relacionados con ingresos y egresos de los estudiantes. Dentro de la etapa estudiantil universitaria existen varios gastos que se pueden presentar y por ello es importante conocer de donde proviene el dinero para cubrir esos gastos. La etapa estudiantil, se asocia en ciertas ocasiones con la escasez económica esto debido a factores como: a que la mayoría de las personas que están estudiando son dependientes, económicamente, de sus padres o familiares; ya que el trabajo se ve en este momento de la formación, como algo complementario a los estudios.

5.6.1. Nivel socioeconómico

El nivel socioeconómico es una medida total económica y sociológica que combina la preparación laboral de una persona, de la posición económica y social individual o familiar en relación a otras personas, basada en sus ingresos, educación y empleo. Por tanto, el nivel socioeconómico de un individuo o de una familia en sí, no solo depende de los ingresos, sino también en gran medida dependen de variables como nivel de educación del jefe del hogar, ocupación del jefe del hogar, entre otros.

Los resultados obtenidos en la encuesta muestran que el 55,6 % de los estudiantes consideran que han nacido en un hogar clase media; el 26,3 % en un hogar clase media baja, el 9,1 % clase alta y el 8,1 % manifiesta haber nacido en un hogar pobre. Además el 52,5 % considera que actualmente es clase media; el 31,3 % es clase media baja; el 8,1 % clase media alta y el 6,1 % pobre.

Los planes a futuro que los estudiantes consideran son ascender con respecto a la clase social de sus padres (89,9 %), ya que para los estudiantes (77,8 %) el éxito económico depende principalmente del esfuerzo personal. Más adelante se estudiará a profundidad el nivel económico y lo que lo determina.

5.6.2. Los ingresos

En esta sección se estudia los ingresos que percibe tanto la familia como los estudiantes y de donde provienen los mismos; este estudio es importante para el desarrollo personal y social de cada uno de los estudiantes.

El ingreso mensual bruto medio por persona que convive en el hogar, de acuerdo a la opinión del 64,6 % de los estudiantes, es menor a 599 dólares por persona. De acuerdo a una publicación realizada por el Diario La Hora el 17 de julio del 2019, manifiesta que según las estadísticas publicadas por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC), tomando en cuenta el sector formal e informal de la economía, un empleado ecuatoriano recibe una remuneración promedio de 324,9 cada mes. O sea, 69,1 menos que los 394 establecidos por la Ley como Salario Básico Unificado para el año 2019. El 1'667.278 de subempleados que tiene el país recibe alrededor de 150,84 mensuales; mientras que otros ecuatorianos registrados en las categorías de empleo no pleno, más de 3 millones de personas, alcanzan una remuneración de 125,77.

De acuerdo a la opinión de los estudiantes, el 34,3 % de los estudiantes que respondieron la encuesta consideran que el ingreso mensual bruto por persona que necesita un hogar para ser NO POBRE está comprendido entre 360 y 599 dólares por persona, el 27,3 % considera que el ingreso mensual debe ser entre 600 y 999 dólares, el 23,2 % entre 150 y 359 dólares y el 9,1 % menos de 150 dólares.

En lo que respecta a la procedencia de los ingresos del estudiante, el 71,7 % manifestó que estos provienen de su familia y; el 13,1 % menciona que sus ingresos provienen de su trabajo ya sea este a jornada completa, jornada parcial o trabajo informal.

El 80,8 % de los estudiantes han dado a conocer que su familia nunca reciben transferencias monetarias o regalos procedentes del extranjero; de igual manera el 82,8 % da a conocer que su familia nunca ha enviado transferencias monetarias o regalos al extranjero.

5.6.3. El ahorro

Tener dinero destinado al ahorro es importante ante posibles eventualidades inesperadas que pueden ocurrir durante el trayecto universitario; aunque el hecho de poder ahorrar para una familia a veces es posible y otras veces no. El 34,3 % de los hogares de los estudiantes llegan al final del mes a veces con algunas dificultades, y el 28,3 % habitualmente llegan bien, y de vez en cuando pueden ahorrar. Cuando las familias de los estudiantes logran ahorrar lo hacen utilizando bancos y similares (38,4 %), el 18,2 % lo hace a través de cooperativas; el 12,1 % mediante sistemas informales; mientras que el 15,2 % de los hogares de los estudiantes encuestados no ahorra.

En el caso de que se generen gastos inesperados o debido a calamidades domésticas, la familia del 33,3 % de los estudiantes utilizan el ahorro que tiene en un banco o similares, mientras que el 20,2 % piden prestado dinero a familiares para cubrir esos gastos extras. Con los resultados presentados, es importante analizar la percepción económica de los hogares. Debido que la mayoría de los hogares a veces tienen dificultades al llegar al fin de mes, sacando breves conclusiones, en un inicio se podría pensar que las familias no consiguen ahorrar, por lo que los hogares equilibran los ingresos con los gastos, es decir todos los gastos que tiene un hogar durante el mes son cubiertos por los ingresos de las personas que conforman dicho hogar, o en ciertas ocasiones los ingresos no son suficientes para los gastos deseados.

Pregunta 11 ' Pregunta 9 Crosstabulation

| Count | | Pregunta 9 | | | | Total |
|-------------|-------------------------------|------------|-------|--------|-------|-------|
| | | Pequeño | Medio | Grande | NS/NC | |
| Pregunta 11 | Con mucha dificultad | 2 | 3 | 0 | 0 | 5 |
| | Siempre con alguna dificultad | 3 | 11 | 2 | 0 | 16 |
| | A veces tienen dificultades | 5 | 25 | 4 | 0 | 34 |
| | Bien, pero no ahorran | 2 | 8 | 0 | 0 | 10 |
| | Bien, a veces pueden ahorrar | 6 | 18 | 4 | 0 | 28 |
| | Sin dificultad | 0 | 4 | 1 | 0 | 5 |
| | NS/NC | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Total | | 18 | 69 | 11 | 1 | 99 |

Figura 5.16: Cruce de variables: tamaño de familia y dificultades a fin de mes

La figura anterior muestra cual es el tamaño de la familia que tiene problemas para llegar a fin de mes. De las familias que siempre llegan con alguna dificultad a fin de mes, 11 de ellas son de tamaño medio, es decir, están compuestas entre 4 y 6 miembros. De igual manera de las familias que tienen a veces dificultades para llegar a fin de mes, la mayoría son de tamaño medio, y de aquellas familias que llegan bien a fin de mes y a veces pueden ahorrar, también en su mayoría son de tamaño medio.

En relación con el nivel de educación, Butelmann y Gallego manifiestan que las personas con mayor educación tienen mayor conocimiento de la importancia del ahorro para el futuro (Buttelmann Gallego, 2000), por lo tanto se espera que los estudiantes universitarios que están adquiriendo una educación de calidad tengan el hábito del ahorro y lo consideren relevante en su proceso de planeación financiera.

5.6.4. Los egresos

Durante la estadía universitaria, los estudiantes presentan diferentes tipos de gastos los cuales son indispensables estudiarlos; ya que estos pueden estar limitados de acuerdo a los ingresos

que perciben. Inicialmente se estudia la relación que tiene las características económicas de los estudiantes y los estudios de él o ella, es así como para la familia del 46,5 % de los estudiantes, los estudios les resulta normal, y para el 30,3 % les resulta caro. Es importante analizar el hecho de por qué les resulta caro, si lo primero a considerar es que la Escuela Politécnica Nacional es una universidad pública, por lo que no existen gastos por matrícula. Para conocer las posibles razones se analiza, cuanto utiliza el estudiante para sus gastos, el 39,4 % considera que en media gasta entre 15 y 24 dólares semanales, y el 34,3 % gasta en media menos de 15 dólares semanales. Para cubrir esos gastos personales, los ingresos de la mayor parte de los estudiantes (71,7 %) provienen de su familia y para el 13,1 % de su trabajo.

Se analiza también los gastos que poseen los estudiantes, a través de una pregunta que implica el hecho que si la universidad pudiera pagar una de las facturas del estudiante, cuál sería. Así en esta pregunta el 29,3 % de estudiantes encuestados han respondido por comida y el 18,2 % arriendo. Esto nos permite conocer que los mayores gastos que realiza el estudiante es en comida y arriendo. Estas respuestas se encuentran perfectamente relacionadas con el hecho en que el estudiante siempre le gustaría tener dinero para comprar un almuerzo de calidad que se revisó anteriormente. Conociendo todas las respuestas anteriores, y de acuerdo a la opinión de los estudiantes encuestados, relativamente a la calidad de la educación, estudiar una carrera en Ecuador para el 40,4 % les resulta normal pero para el 37,4 % consideran que estudiar una carrera es caro.

Los principales gastos que un estudiante universitario realiza son los relacionados con alimentación, transporte, ocio y materiales universitarios. Los gastos son diferentes durante los diferentes años de la carrera, y existiendo cambios de menos a más o viceversa. Esos cambios influyen si el estudiante depende del dinero que le transfieren sus padres o si dependen de su trabajo para conseguir ingresos. También existen gastos de vivienda; debido a que existen estudiantes que deben alquilar una casa, departamento o habitación; sobre todo aquellos que no pertenecen a la ciudad donde se encuentra la universidad o viven sumamente lejos de la misma. En el caso de una casa o departamento hay que considerar además del alquiler, los servicios básicos: electricidad, agua, gas e internet.

Además el manejo del gasto por parte de los estudiantes universitarios y de opciones de financiamiento como el uso de algunos productos del sistema financiero mejora con el tiempo en la universidad. A medida que avanzan en los semestres de su carrera, aprenden a manejar un poco más sus finanzas. Este hecho se ve potenciado en el caso de los estudiantes que al mismo tiempo trabajan. Los universitarios son parte de una etapa donde se ponen en práctica

los primeros pasos para manejar adecuadamente las finanzas, ya sea iniciando con una mesada otorgada por familiares o tutores o por ingresos propios; por tanto es importante planificar los gastos en relación a los ingresos ya que permite a los estudiantes crecer profesionalmente ligado al manejo de las finanzas, y les ayudará a crear hábitos y sentar base del comportamiento cuando se alcance una independencia monetaria.

5.7. Medidas de Pobreza Subjetiva

Para mostrar resultados con respecto a pobreza para la Encuesta de Condiciones de Vida y Hábitos, con las respuestas por parte de los diferentes alumnos construiremos la Línea de Pobreza de Kapteyn y la Línea de Pobreza de Deeleck, ya que las preguntas colocadas en la encuesta nos permiten construir estas dos líneas de pobreza.

De los 99 respuestas a las diferentes preguntas se usarán solamente 98 datos, esto debido a que un estudiante optó por señalar como respuesta la opción No sabe o no contesta, por tanto ese dato no es válido para la construcción de las diferentes líneas y tampoco es válido para el análisis por lo que se procede a retirarlo de nuestra base de datos.

5.7.1. Resultados y discusión

Línea de Kapteyn

A partir de la información proporcionada por los estudiantes, se construyó el modelo para obtener la Línea de Pobreza de Kapteyn, el cual considera el ingreso de los miembros de la familia (Y), el ingreso mínimo que la familia necesita para llegara fin de mes (Y_{min}) y el número de miembros del hogar (X). El modelo obtenido es:

$$\log Y_{min} = 2,262 + 0,891 \log X + 0,092 \log Y$$

Resolviendo el sistema de ecuaciones formado por el modelo de regresión y la bisectriz, resultan las siguientes expresiones:

$$\begin{aligned} \log Y_{min} &= 2,262 + 0,891 \log X + 0,092 \log Y \\ Y_{min} &= Y \end{aligned}$$

siendo el punto de corte:

$$\log Y_{min} = \frac{1}{1 - 0,092} (2,262 + 0,891 \log X)$$

Para conocer los umbrales, se debe encontrar los inversos de los logaritmos. De esta forma obtenemos para cada tamaño del hogar de acuerdo al número de miembros, un umbral de pobreza.

$$Y_{min} = 10^{\frac{1}{1-0,092} (2,262+0,891 \log X)}$$

A continuación se muestra una tabla con los valores obtenidos para la Línea de Kapteyn.

| Línea de Kapteyn | | |
|------------------|--------------------|----------------------|
| Tamaño del hogar | Ingresos por hogar | Ingresos por miembro |
| 1 | 309,53 | 309,53 |
| 2 | 610,89 | 305,45 |
| 3 | 909,24 | 303,078 |
| 4 | 1205,65 | 301,41 |
| 5 | 1500,62 | 300,12 |
| 6 | 1794,46 | 299,08 |
| 7 | 2087,35 | 298,193 |
| 8 | 2379,44 | 297,43 |
| 9 | 2670,83 | 296,76 |
| 10 | 2961,60 | 296,16 |
| 11 | 3251,81 | 295,62 |
| 12 | 3541,51 | 295,13 |

Cuadro 5.1: Línea de Kapteyn por hogar y por miembro

Además se presenta una tabla donde se muestra los ingresos por miembro del hogar y el tamaño del hogar del estudiante, de acuerdo a la información obtenida de la encuesta.

Pregunta 4 * Pregunta 9 Crosstabulation

| Count | | Pregunta 9 | | | Total |
|------------|-------------------|------------|-------|--------|-------|
| | | Pequeño | Medio | Grande | |
| Pregunta 4 | Menos de 150 | 2 | 9 | 2 | 13 |
| | Entre 150 y 359 | 5 | 15 | 4 | 24 |
| | Entre 360 y 599 | 10 | 15 | 1 | 26 |
| | Entre 600 y 999 | 1 | 20 | 3 | 24 |
| | Entre 1000 y 2999 | 0 | 8 | 1 | 9 |
| | NS/NC | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | Ausente | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Total | | 18 | 69 | 11 | 98 |

Figura 5.17: Cruce de variables: ingresos del hogar y tamaño de la familia

| Línea de Kapteyn | | |
|--------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Tamaño del hogar | Ingresos por hogar | Promedio ingresos por hogar |
| Pequeño (menos de 3 miembros) | Entre 309,53 y 909,24 | 609,89 |
| Medio (entre 4 y 6 miembros) | Entre 1205,65 y 1794,46 | 1500,24 |
| Grande (entre 7 y 11 miembros) | Entre 2087,35 y 3251,81 | 2670,21 |

Cuadro 5.2: Línea de Kapteyn para un hogar de acuerdo a su tamaño

| Línea de Kapteyn | | |
|--------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Tamaño del hogar | Ingresos por miembro | Promedio ingresos por miembro |
| Pequeño (menos de 3 miembros) | Entre 303,08 y 309,53 | 306,02 |
| Medio (entre 4 y 6 miembros) | Entre 299,08 y 301,41 | 300,20 |
| Grande (entre 7 y 11 miembros) | Entre 296,62 y 298,19 | 296,83 |

Cuadro 5.3: Línea de Kapteyn por miembro del hogar de acuerdo a su tamaño

De la figura 5.17, 18 estudiantes han contestado que el tamaño de su familia es pequeño, es decir menos de 3 miembros; de acuerdo a los valores obtenidos para la Línea de Kapteyn para una familia con menos de 3 miembros; 2 familias son pobres según los datos obtenidos, ya que en promedio sus ingresos por miembro del hogar se encuentran inferiores a 150 dólares. Para las familias pequeñas se tiene que 5 familias podrían experimentar pobreza ya que, aunque sus ingresos por miembro del hogar se encuentren entre 150 y 399, para alguna familia, sus miembros pueden tener ingresos menores a 306,02 dólares que corresponde al valor obtenido para la Línea de Kapteyn.

De acuerdo a la Línea de Kapteyn obtenida para familias de tamaño medio, de las 69 familias con este tamaño, 9 familias son consideradas pobres, ya que no alcanzan los ingresos adecuados según esta Línea, esto debido a que los ingresos promedio por persona del hogar son menores a 150 dólares. De igual manera, 15 familias podrían ser consideradas como pobres, ya que sus ingresos se encuentran entre 150 y 359 dólares, por tanto si llegan a obtener ingresos menores a 300 dólares, son consideradas pobres.

La línea de Kapteyn para familias grandes, es decir, entre 7 y 11 miembros, corresponde a 296,83 dólares los ingresos por persona del hogar. Existen 2 familias cuyos ingresos por miembros del hogar están por debajo de este valor, ya que han contestado que es menor a 150 dólares; de igual manera 4 familias podrían estar cerca de considerarlas pobres; ya que al marcar con sus ingresos entre 150 y 359, se corre el riesgo que estos sean menores al umbral de pobreza encontrado para este tamaño de familia. Por tanto el 13,13 % de las familias de los estudiantes encuestados son pobres, mientras que el 24,24 % podrían estar cerca del umbral de

pobreza y llegar a experimentar pobreza debido a la falta de ingresos.

Línea de Deeleck

Se ha calculado la Línea de Pobreza Subjetiva de Deeleck a partir de la información proporcionada por cada uno de los estudiantes encuestados, obteniéndose los siguientes datos:

| Línea de Deeleck | | |
|--------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| Tamaño del hogar | Ingreso promedio por hogar | Ingreso promedio por miembro |
| Pequeño (menos de 3 miembros) | 689 | 344,5 |
| Medio (entre 4 y 6 miembros) | 1894,10 | 378,82 |
| Grande (entre 7 y 11 miembros) | 2559,375 | 284,38 |

Cuadro 5.4: Línea de Deeleck por hogar y por miembro

De acuerdo a los resultados obtenidos, para familias que poseen menos de 3 miembros, 2 de ellas las consideramos pobres debido a que sus ingresos son menores al valor de los ingresos obtenidos para la Línea de Deeleck, de igual manera 5 familias podrían estar en riesgo de ser consideradas pobres; ya que como sus ingresos por persona del hogar se encuentran entre 150 y 359 dólares, en el caso de que se ubiquen bajo 344,5 podrían experimentar pobreza.

Ahora analizando las familias que son de tamaño medio, según la línea de Deeleck, 9 familias son pobres y 15 de ellas podrían estar en riesgo de considerarse pobres. Para aquellas familias que son grandes, que tienen entre 7 y 11 miembros; 2 de ellas se encuentran bajo el umbral de pobreza; debido a que en promedio los ingresos por miembro del hogar se ubican por debajo de 150 dólares; siendo este valor mucho menor al obtenido para la Línea de Deeleck que se sitúa en 284,38 dólares.

De esta manera, el 13,13 % de las familias de los estudiantes encuestados son pobres, mientras que el 24,24 % de las familias podrían estar en riesgo de pobreza en el caso que sus ingresos por persona del hogar se encuentren por debajo de los umbrales obtenidos para cada tipo de familia.

A continuación se presenta una tabla y un gráfico donde se muestran los valores obtenidos para la Línea de Kapteyn y la Línea de Deeleck.

| Línea de Kapteyn y de Deeleck por miembro | | |
|---|------------------|------------------|
| Tamaño del hogar | Línea de Kapteyn | Línea de Deeleck |
| Pequeño(menos de 3 miembros) | 306,02 | 344,5 |
| Medio (entre 4 y 6 miembros) | 300,2 | 378,82 |
| Grande (entre 7 y 11 miembros) | 296,83 | 284,38 |

Cuadro 5.5: Línea de pobreza de Kapteyn y Deeleck para ingresos por miembro del hogar

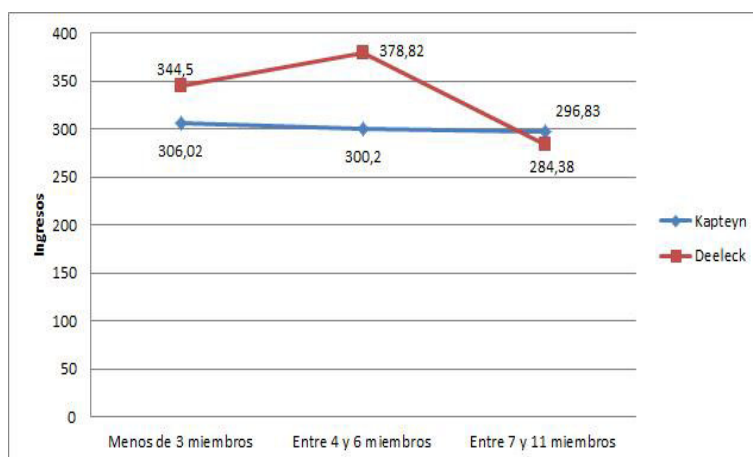


Figura 5.18: Línea de pobreza de Kapteyn y Deeleck para ingresos por miembro del hogar

| Línea de Kapteyn y Deeleck por tamaño del hogar | | |
|---|------------------|------------------|
| Tamaño del hogar | Línea de Kapteyn | Línea de Deeleck |
| Pequeño(menos de 3 miembros) | 609,89 | 689 |
| Medio (entre 4 y 6 miembros) | 1500,24 | 1894,1 |
| Grande (entre 7 y 11 miembros) | 2670,21 | 2559,375 |

Cuadro 5.6: Línea de pobreza de Kapteyn y Deeleck para ingresos por hogar



Figura 5.19: Línea de pobreza de Kapteyn y Deeleck para ingresos por hogar

Como se puede ver en los gráficos anteriores, los valores obtenidos tanto para los ingresos del hogar como los ingresos por miembro del hogar para la Línea de Kapteyn no están tan alejados de los valores obtenidos para la Línea de Deeleck, se ha obtenido mayor semejanza o proximidad en los valores para familias cuyo tamaño es pequeño y también para familias que tienen entre 7 y 11 miembros (tamaño grande).

Analizando los datos de la Encuesta de Condiciones y Hábitos, el número de hogares por debajo del umbral de riesgo de pobreza al ser los valores cercanos y considerando el análisis anterior tanto para la Línea de Pobreza de Kapteyn y la Línea de Pobreza de Deeleck; el mismo número de familias que son pobres bajo la Línea de Kapteyn son pobres bajo la Línea de Deeleck, por tanto se puede concluir que independientemente de la línea de pobreza subjetiva a considerar, el 13,13 % de las familias de los estudiantes encuestados son pobres, mientras que el 24,24 % están en riesgo o próximas a ubicarse bajo los diferentes umbrales de pobreza.

Una importancia de este trabajo, consiste en estudiar la pobreza de los hogares de los estudiantes en función del tamaño de su hogar, donde debemos destacar que el 69,7 % de los hogares de los estudiantes encuestados están formados por 4 a 6 miembros (medio); seguidos de los hogares que tienen menos de 3 miembros (pequeño) con el 18,2 % del total de encuestados. Ahora, centrándonos en el tamaño de los hogares de acuerdo al número de miembros que cada uno posee, los hogares de tamaño medio son los que presentan mayor riesgo de pobreza subjetiva; ya que el 13,04 % de los que pertenecen a este grupo tienen ingresos por debajo de los valores obtenidos para las Líneas de Kapteyn y Deeleck. Los hogares que presentan menos de 3 miembros (pequeño) son los mejor situados ya que sólo el 2,02 % del total hogares tienen sus ingresos bajo los valores de las líneas de pobreza obtenidas.

5.8. El modelo de regresión logística

Las condiciones de vida se encuentran también determinadas por el nivel económico al que pertenecen las personas, ya que a través de este se puede conocer si una persona es pobre o no. El nivel económico es una medida total económica y sociológica que combina la preparación laboral de una persona, de la posición económica y social individual o familiar en relación a otras personas, basada en sus ingresos, educación y empleo, entre otros; de esta manera se sabe que el nivel económico no es una característica física y fácilmente informable sino que se basa en la integración de distintos rasgos de las personas o sus hogares. Al analizar el nivel económico de una familia o individuo se analizan, los ingresos del hogar, los niveles de orientación educación, ocupación, gastos, y atributos personales de los miembros del hogar.

Se conoce que los estudiantes son parcial o totalmente dependientes económicamente de sus padres lo que lleva a pensar que el nivel que ellos señalan está relacionado con las características de sus padres y por tanto con las características que presenta el hogar; además los ingresos del hogar familiar son la fuente natural de subsistencia de los jóvenes y por tanto es de ahí de donde la mayoría obtiene ingresos para sus gastos personales y educativos.

Para conocer qué es lo que determina y en qué medida el nivel económico de los estudiantes, se realiza un modelo de regresión logística ordinal donde la variable dependiente es el nivel económico. Las variables que se utilizan para el estudio son principalmente variables relacionadas con el hogar del estudiante. De acuerdo a los resultados encontrados anteriormente, se sabe que la mayoría de estudiantes perciben sus ingresos de sus familiares, y en el caso de aquellos que reciben sus ingresos por medio de un trabajo, se conoce que la persona que toma las decisiones económicas del hogar en el que viven son sus padres; además un estudiante o joven tiende a relacionar su nivel económico actual con el entorno familiar en el que vive y las características del mismo; por tal motivo las características del hogar se han tomado en cuenta para el estudio y con ello se puede averiguar como cada una de ellas contribuye para el nivel económico del estudiante.

5.8.1. Variables

La codificación de nuestra variable se realizó de la manera que se muestra a continuación:

- Pobre con el valor 1
- Clase media baja con el valor 2
- Clase media con el valor 3
- Clase media alta con el valor 4
- Clase alta con el valor 5

Por tanto, lo anterior muestra una escala ordinal, donde existe un orden entre las categorías; sin embargo no se puede decir que 2 (Clase media baja) equivale a dos veces 1 (Pobre) o que 4 (Clase media alta) equivale a 4 veces 1 (Pobre).

La variable dependiente **Y** será una variable cualitativa ordinal que tendrá 5 categorías que describirán el mayor Nivel económico del individuo.

$$Y = \begin{cases} 1 & \text{Pobre} \\ 2 & \text{Clase media baja} \\ 3 & \text{Clase media} \\ 4 & \text{Clase media alta} \\ 5 & \text{Clase alta} \end{cases} \quad (5.1)$$

Todas las variables objeto de estudio son de tipo cualitativo, por tanto para éstas variables independientes se realiza una filtración de variables y la pruebas Chi Cuadrado para conocer la relación entre la variable dependiente y la variable independiente y verificar si las variables tienen una asociación estadísticamente significativa a través del contraste de hipótesis.

H_o : Las variables son independientes.

H_1 : No existe independencia entre las variables (Las variables tienen algún grado de asociación).

Se rechaza H_o si el valor-p es menor o igual al nivel de significancia, y así se determina si hay una asociación estadísticamente significativa entre las variables de estudio. A continuación se detallan las variables que han sido seleccionadas para el objeto en estudio ya que cumplen las pruebas requeridas (ver apéndice B).

Nivel (Pregunta 3): Es una variable ordinal que posee 4 categorías y corresponde al nivel económico del hogar en el que ha nacido el estudiante. Las categorías de esta variable son:

- Pobre
- Clase media baja
- Clase media
- Clase media alta

Es importante mencionar que esta variable es distinta a la variable dependiente Nivel económico; ya que la variable Nivel corresponde a la variable que describe al nivel económico que tenía el hogar del estudiante al momento de nacer; mientras que Nivel económico es la variable dependiente que describe el nivel económico que actualmente posee el hogar del estudiante.

Ingreso (Pregunta 4): Corresponde a una variable ordinal con 5 categorías que representa el ingreso mensual bruto medio por persona que convive en el hogar. Las categorías que presenta esta variable son:

- Menos de 150 dólares por persona
- Entre 150 y 359 dólares por persona
- Entre 360 y 599 dólares por persona
- Entre 600 y 999 dólares por persona
- Entre 1000 y 2999 dólares por persona

Estudios (Pregunta 5): Esta variable representa el nivel de estudio de la persona que toma la mayoría de las decisiones económicas importantes del hogar del estudiante; es una variable ordinal con las siguientes categorías.

- Sin estudios
- Estudios primarios
- Estudios secundarios
- Estudios tecnológicos
- Estudios de nivel de grado
- Estudios de nivel posgrado

Empleo (Pregunta 7): Corresponde a una variable nominal que describe el trabajo o empleo que tiene la persona que toma la mayoría de decisiones económicas del hogar, sus categorías son:

- Empresa propia
- Empleo informal
- Empleo público
- Empleo en empresa privada
- Desempleado
- Jubilado

Dificultad (Pregunta 11): Es una variable nominal que muestra si el hogar del estudiante llega o no con dificultades al final de cada mes, las categorías a considerar en esta variable son:

- Con mucha dificultad

- Siempre con alguna dificultad
- A veces tienen dificultades
- Bien, pero no consiguen ahorrar
- Bien, y de vez en cuando pueden ahorrar
- Sin dificultad

Localidad (Pregunta 21): Corresponde a una variable de tipo nominal que describe la localidad donde actualmente, el hogar o residencia habitual se encuentra.

- Urbano
- Rural

Gastos (Pregunta 28): Corresponde a una variable de tipo ordinal que describe el intervalo de gastos personales que realiza en media el estudiante.

- Menos de 15 dólares semanales
- Entre 15 y 24 dólares semanales
- Entre 25 y 34 dólares semanales
- Entre 35 y 44 dólares semanales
- Entre 45 y 54 dólares semanales
- Entre 55 y 74 dólares semanales
- Entre 75 y 99 dólares semanales

Primaria (Pregunta 32): Esta variable es de tipo nominal y describe el centro de estudios primarios al que asistió el estudiante, se basa en las siguientes categorías:

- Fiscal o público
- Particular o privado
- Otros (Fiscomosional)

Secundaria (Pregunta 33): Esta variable es de tipo nominal y describe el centro de estudios secundarios al que asistió el estudiante, se basa en las siguientes categorías:

- Fiscal o público
- Particular o privado
- Otros (Fiscomosional)

El modelo obtenido

Es importante mencionar que para encontrar los parámetros del modelo se utilizará el programa SPSS, el cual considera la parametrización:

$$f(\gamma_j(X)) = \text{logit}(P(Y \leq y_1|X)) = \log \left[\frac{P(Y \leq y_j|X)}{1 - P(Y \leq y_j|X)} \right] = \alpha_j - \beta^T X \quad (5.2)$$

Es decir, se tiene a los estimadores Beta con el signo negativo(menos) debido a la desigualdad y aunque también se puede trabajar con el signo positivo(más), para hacerlo se debe cambiar la forma de la desigualdad; pero como se va a usar el paquete estadístico SPSS se utilizará la parametrización mencionada ya que este programa lo utiliza de esa manera.

Para las variables consideradas, se obtuvo el siguiente modelo.

$$f(\gamma_1(X)) = \text{logit}(P(Y \leq y_1|X)) = \alpha_1 - \beta^T X$$

$$\begin{aligned} f(\gamma_1(X)) = & -22,533 - (-8,578\text{Nivel1} - 5,612\text{Nivel2} - 4,001\text{Nivel3} \\ & - 2,527\text{Ingreso1} - 2,2219\text{Ingreso2} - 1,536\text{Ingreso3} \\ & - 0,679\text{Ingreso4} - 5,494\text{Estudios1} - 4,865\text{Estudios2} \\ & - 1,034\text{Estudios3} - 0,24\text{Estudios4} - 0,084\text{Estudios5} \\ & + 1,035\text{Empleo1} - 2,091\text{Empleo2} + 0,172\text{Empleo3} \\ & + 0,57\text{Empleo4} - 2,639\text{Empleo5} - 6,112\text{Dificultad1} \\ & - 4,366\text{Dificultad2} - 3,232\text{Dificultad3} - 3,128\text{Dificultad4} \\ & - 1,624\text{Dificultad5} - 1,271\text{Localidad1} - 4,927\text{Gastos1} \\ & - 2,409\text{Gastos2} - 1,4\text{Gastos3} - 1,688\text{Gastos4} - 1,267\text{Gastos5} \\ & - 0,777\text{Gastos6} - 1,386\text{Primaria1} + 0,412\text{Primaria2} \\ & - 1,247\text{Secundaria1} + 0,429\text{Secundaria2}) \end{aligned}$$

Para los siguiente niveles a estudiar, se obtiene el modelo de forma análoga y solamente se cambia la constante:

$$f(\gamma_2(X)) = \text{logit}(P(Y \leq y_2|X)) = \alpha_2 - \beta^T X$$

$$\begin{aligned} f(\gamma_2(X)) = & -17,748 - (-8,578\text{Nivel}1 - 5,612\text{Nivel}2 - 4,001\text{Nivel}3 \\ & - 2,527\text{Ingreso}1 - 2,2219\text{Ingreso}2 - 1,536\text{Ingreso}3 \\ & - 0,679\text{Ingreso}4 - 5,494\text{Estudios}1 - 4,865\text{Estudios}2 \\ & - 1,034\text{Estudios}3 - 0,24\text{Estudios}4 - 0,084\text{Estudios}5 \\ & + 1,035\text{Empleo}1 - 2,091\text{Empleo}2 + 0,172\text{Empleo}3 \\ & + 0,57\text{Empleo}4 - 2,639\text{Empleo}5 - 6,112\text{Dificultad}1 \\ & - 4,366\text{Dificultad}2 - 3,232\text{Dificultad}3 - 3,128\text{Dificultad}4 \\ & - 1,624\text{Dificultad}5 - 1,271\text{Localidad}1 - 4,927\text{Gastos}1 \\ & - 2,409\text{Gastos}2 - 1,4\text{Gastos}3 - 1,688\text{Gastos}4 - 1,267\text{Gastos}5 \\ & - 0,777\text{Gastos}6 - 1,386\text{Primaria}1 + 0,412\text{Primaria}2 \\ & - 1,247\text{Secundaria}1 + 0,429\text{Secundaria}2) \end{aligned}$$

$$f(\gamma_3(X)) = \text{logit}(P(Y \leq y_3|X)) = \alpha_3 - \beta^T X$$

$$\begin{aligned} f(\gamma_3(X)) = & -10,638 - (-8,578\text{Nivel}1 - 5,612\text{Nivel}2 - 4,001\text{Nivel}3 \\ & - 2,527\text{Ingreso}1 - 2,2219\text{Ingreso}2 - 1,536\text{Ingreso}3 \\ & - 0,679\text{Ingreso}4 - 5,494\text{Estudios}1 - 4,865\text{Estudios}2 \\ & - 1,034\text{Estudios}3 - 0,24\text{Estudios}4 - 0,084\text{Estudios}5 \\ & + 1,035\text{Empleo}1 - 2,091\text{Empleo}2 + 0,172\text{Empleo}3 \\ & + 0,57\text{Empleo}4 - 2,639\text{Empleo}5 - 6,112\text{Dificultad}1 \\ & - 4,366\text{Dificultad}2 - 3,232\text{Dificultad}3 - 3,128\text{Dificultad}4 \\ & - 1,624\text{Dificultad}5 - 1,271\text{Localidad}1 - 4,927\text{Gastos}1 \\ & - 2,409\text{Gastos}2 - 1,4\text{Gastos}3 - 1,688\text{Gastos}4 - 1,267\text{Gastos}5 \\ & - 0,777\text{Gastos}6 - 1,386\text{Primaria}1 + 0,412\text{Primaria}2 \\ & - 1,247\text{Secundaria}1 + 0,429\text{Secundaria}2) \end{aligned}$$

$$f(\gamma_4(X)) = \text{logit}(P(Y \leq y_4|X)) = \alpha_4 - \beta^T X$$

$$\begin{aligned} f(\gamma_4(X)) = & -5,960 - (-8,578\text{Nivel1} - 5,612\text{Nivel2} - 4,001\text{Nivel3} \\ & - 2,527\text{Ingreso1} - 2,2219\text{Ingreso2} - 1,536\text{Ingreso3} \\ & - 0,679\text{Ingreso4} - 5,494\text{Estudios1} - 4,865\text{Estudios2} \\ & - 1,034\text{Estudios3} - 0,24\text{Estudios4} - 0,084\text{Estudios5} \\ & + 1,035\text{Empleo1} - 2,091\text{Empleo2} + 0,172\text{Empleo3} \\ & + 0,57\text{Empleo4} - 2,639\text{Empleo5} - 6,112\text{Dificultad1} \\ & - 4,366\text{Dificultad2} - 3,232\text{Dificultad3} - 3,128\text{Dificultad4} \\ & - 1,624\text{Dificultad5} - 1,271\text{Localidad1} - 4,927\text{Gastos1} \\ & - 2,409\text{Gastos2} - 1,4\text{Gastos3} - 1,688\text{Gastos4} - 1,267\text{Gastos5} \\ & - 0,777\text{Gastos6} - 1,386\text{Primaria1} + 0,412\text{Primaria2} \\ & - 1,247\text{Secundaria1} + 0,429\text{Secundaria2}) \end{aligned}$$

5.8.2. Resultados encontrados

A partir del modelo anterior, se establecen varias conclusiones con la interpretación de los *Odd Ratios (OR)*

Resultados encontrados para la variable Nivel

| Variable (Vs) | Variable Categórica: Descripción | B _k | OR | Interpretación |
|--------------------------------|-------------------------------------|----------------|-----------|--|
| Nivel4: Clase media alta | Nivel1: Pobre | -8,578 | 0,0001882 | Un estudiante que considera que ha nacido en un hogar pobre es 99,98% menos probable que tenga un mayor nivel económico, que alguien que considera que ha nacido en un hogar clase media alta (conservando el resto de variables constantes). |
| | Nivel2: Clase media baja | -5,612 | 0,0036538 | Un estudiante que considera que ha nacido en un hogar de nivel clase media baja es 99,63% menos probable que tenga un mayor nivel económico, que alguien que considera que ha nacido en un hogar de clase media alta (conservando el resto de variables constantes). |
| | Nivel3: Clase media | -4,001 | 0,0182973 | Un estudiante que considera que ha nacido en un hogar clase media es 98,17% menos probable que tenga un nivel económico mayor, que alguien que considera que ha nacido en un hogar clase media alta (conservando el resto de las variables constantes) |

Figura 5.20: Interpretación del modelo para Nivel

Las condiciones de vida que el estudiante experimenta desde la hora de su nacimiento depende en gran parte del nivel socioeconómico que posee su hogar en ese momento; pudiendo este mejorar o empeorar con el pasar de los años. Los resultados obtenidos muestran que aquellos estudiantes que han considerado que han nacido en un hogar pobre, la probabilidad de que no pertenezcan a un mayor nivel socioeconómico es alta en comparación a alguien que considera que ha nacido en un hogar que pertenece a clase media alta.

Resultados encontrados para Ingresos

| Variable (Vs) | Variable Categórica: Descripción | B _k | OR | Interpretación |
|--------------------------------|-------------------------------------|----------------|-----------|---|
| Ingreso5: Entre 1000 y 2999 | Ingreso1: Menos de 150 | -2,527 | 0,0798984 | Un estudiante que considera que el ingreso mensual bruto medio por persona que convive en el hogar es menor a 150 dólares es 92,01% menos probable que tenga un mayor nivel económico que un estudiante que considera que los ingresos medios por persona que conviven en el hogar se encuentren entre 1000 y 2999 dólares (conservando el resto de variables constantes) |
| | Ingreso2: Entre 150 y 359 | -2,219 | 0,1087178 | Un estudiante que considera que el ingreso mensual bruto medio por persona que convive en el hogar se encuentra entre 150 y 359 es 89,13% menos probable que tenga un mayor nivel económico que un estudiante que considera que el ingreso mensual bruto por persona que convive en el hogar se encuentra entre 1000 y 2999 dólares (conservando el resto de variables constantes). |
| | Ingreso3: Entre 360 y 599 | -1,536 | 0,2152403 | Un estudiante que considera que el ingreso mensual bruto medio por persona que convive en el hogar se encuentra entre 360 y 599 dólares, es 78,46% menos probable que tenga un mayor nivel económico que un estudiante que pertenezca a un hogar cuyo ingreso mensual bruto medio por persona que convive en el hogar sea entre 1000 y 2999 dólares (conservando el resto de variables constantes). |
| | Ingreso4: Entre 600 y 999 | -0,679 | 0,5071239 | Un estudiante que considera que el ingreso mensual bruto medio por persona que convive en el hogar es de 600 a 999 dólares, entonces es 49,28% menos probable que tenga un mayor nivel económico que un estudiante que considera que los ingresos mensuales brutos medios por persona que convive en el hogar se encuentren entre 1000 y 2999 dólares (conservando el resto de variables constantes). |

Figura 5.21: Interpretación del modelo para Ingresos

El ingreso familiar es uno de los determinantes más importantes al momento de definir el nivel socioeconómico al que pertenece una familia o en sí un individuo. Si los ingresos de la familia son bajos, por lo general son menos probables de pertenecer a un nivel socioeconómico alto. Un adecuado ingreso familiar dependerá del número de personas que trabajen y contribuyan en el hogar. Dependiendo del valor del ingreso; si este es sumamente bajo, el hogar puede encontrarse en una situación de pobreza, por lo que algunos jóvenes tendrán que involucrarse en el sector laboral para ayudar con los gastos familiares o para tener acceso a la educación.

El ingreso familiar puede ser utilizado para apoyar actividades académicas de los hijos. Una familia con ingresos económicos bajos tiene dificultades para acceder a recursos necesarios pa-

ra su educación, desarrollar sus habilidades y el conocimiento académico. Una familia con un nivel socioeconómico alto, no escatimará sus recursos para brindar a sus hijos una educación de calidad y con todo lo que ellos necesitan durante la trayectoria educativa.

Resultados encontrados para la variable Estudios

| Variable (Vs) | Variable Categórica: Descripción | B _k | OR | Interpretación |
|------------------------------|------------------------------------|----------------|-----------|---|
| Estudios6: Nivel posgrado | Estudios1: Sin estudios | -5,494 | 0,0041114 | En el hogar del estudiante, si la persona que toma la mayoría de decisiones económicas no tiene estudios; el estudiante es 99,58% menos probable que tenga un mayor nivel económico que un estudiante donde la persona que toma la mayoría de decisiones económicas del hogar tiene estudios de nivel posgrado (conservando el resto de variables constantes). |
| | Estudios2: Estudios primarios | -4,865 | 0,0077118 | En el hogar de estudiante, si la persona que toma la mayoría de decisiones económicas importantes tiene estudios primarios; es 99,22% menos probable que tenga un nivel económico mayor que un hogar donde la persona que toma las decisiones económicas importantes tenga estudios nivel posgrado (conservando el resto de variables constantes). |
| | Estudios3: Estudios secundarios | -1,034 | 0,3555818 | En el hogar del estudiante, si la persona que toma la mayoría de decisiones económicas tiene estudios secundarios; el estudiante es 64,44% menos probable que tenga un mayor nivel económico que un estudiante en el cual en su hogar la persona que toma la mayoría de decisiones económicas tiene estudios de nivel posgrado (conservando el resto de variables constantes). |
| | Estudios4: Estudios tecnológico | -0,24 | 0,7866279 | En el hogar del estudiante, si la persona que toma la mayoría de decisiones económicas importantes tiene estudios nivel tecnológico; el estudiante es 21,34% menos probable que tenga un mayor nivel económico que un estudiante que pertenezca a un hogar donde la persona que toma la mayoría de decisiones económicas tiene estudios de nivel posgrado (conservando el resto de variables constantes). |
| | Estudios5: Nivel grado | -0,084 | 0,9194313 | En el hogar del estudiante, si la persona que toma la mayoría de decisiones económicas tiene estudios nivel grado; es 8,05% menos probable que tenga un mayor nivel económico que un estudiante donde la persona que toma la mayoría de decisiones económicas importante del hogar tiene estudios de nivel posgrado (conservando el resto de variables constantes). |

Figura 5.22: Interpretación del modelo para Estudios

La escolaridad que presentan las personas que toman las decisiones económicas importantes del hogar influyen en el nivel socioeconómico, ya que si su escolaridad es baja, es poco

probable que acceda a un buen empleo que le genere ingresos altos para el hogar; además el nivel socioeconómico también influye en las posibilidades de un estudiante para alcanzar estudios superiores de tercer o cuarto nivel y con ello adquirir un buen empleo. Por lo general aquellos que pertenecen a un nivel socioeconómico alto, es porque en gran medida los jefes de hogar tienen un trabajo estable y estudios superiores, mientras que los estudiantes que pertenecen a un nivel socioeconómico bajo es poco probable que tengan las mismas condiciones.

Los padres con un mejor nivel de educación, por lo general tienen trabajos mejor remunerados, lo que les permite tener los suficientes ingresos económicos (Okioga, 2013). El Banco Interamericano de Desarrollo - BID - (citado en Gwatkin, 2000), encontró que en América Latina existe evidencia de que las personas con niveles más altos de educación tienen mejores ingresos. La educación es de suma importancia, hoy en día el hecho de que una persona posea solo educación primaria se encuentra en un nivel bajo ya que no es una garantía para salir de la pobreza.

Como dato adicional, la población de nivel socioeconómico más bajo presenta menos años de escolaridad. Para el año 2010 en Ecuador, esta población revelaba en promedio 7,25 años de escolaridad en comparación con los 11,37 años de escolaridad que mostraba la población de un nivel socioeconómico alto. La situación inclusive es peor si se analizan las zonas rurales, en donde la escolaridad promedio es de 7,15 años (Madrid, 2019)

De acuerdo a cifras publicadas por el INEC, en los hogares que pertenecen a un nivel socioeconómico alto, el jefe de hogar tiene un nivel de instrucción superior y un número considerable alcanza estudios de posgrado; para aquellos hogares pertenecientes a clase media alta y clase media, por lo general el jefe del hogar tiene un nivel de instrucción superior; para aquellos hogares que pertenecen a un nivel clase media baja, el jefe del hogar tiene un nivel de estudios de instrucción de secundaria completa; mientras que los hogares que poseen un nivel socioeconómico bajo (pobre), el jefe de hogar tiene nivel de instrucción de primaria completa.

Resultados encontrados para la variable Empleo

| Variable (Vs) | Variable Categórica: Descripción | B _k | OR | Interpretación |
|----------------------|------------------------------------|----------------|-----------|--|
| Empleo6: Jubilado | Empleo1: Empresa propia | 1,035 | 2,8151062 | Si la persona que toma la mayoría de decisiones económicas importantes del hogar del estudiante trabaja en una empresa propia; el estudiante es 2,81 más probable que tenga un mayor nivel económico que aquel estudiante donde en el hogar la persona que toma la mayoría de decisiones económicas del hogar se encuentre jubilado (conservando el resto de variables constantes). |
| | Empleo2: Empleo informal | -2,091 | 0,1235635 | Si la persona que toma la mayoría de decisiones económicas importantes del hogar del estudiante tiene un empleo informal; el estudiante es 87,64% menos probable que tenga un mayor nivel económico que aquel estudiante donde en el hogar la persona que toma la mayoría de decisiones económicas del hogar se encuentre jubilado (conservando el resto de variables constantes). |
| | Empleo3: Empleo público | 0,172 | 1,1876778 | Si la persona que toma la mayoría de decisiones económicas importantes del hogar del estudiante trabaja en un empleo público; el estudiante es 1,18 más probable que tenga un mayor nivel económico que aquel estudiante donde en el hogar la persona que toma la mayoría de decisiones económicas del hogar se encuentre jubilado (conservando el resto de variables constantes). |
| | Empleo4: Empleo empresa privada | 0,57 | 1,7682671 | Si la persona que toma la mayoría de decisiones económicas importantes del hogar del estudiante tiene un empleo en empresa privada; el estudiante es 1,76 más probable que tenga un mayor nivel económico que aquel estudiante donde en el hogar la persona que toma la mayoría de decisiones económicas del hogar se encuentre jubilado (conservando el resto de variables constantes). |
| | Empleo5: Desempleado | -2,639 | 0,0714327 | Si la persona que toma la mayoría de decisiones económicas importantes del hogar del estudiante se encuentra desempleado; el estudiante es 92,85% menos probable que tenga un mayor nivel económico que aquel estudiante donde en el hogar la persona que toma la mayoría de decisiones económicas del hogar se encuentre jubilado (conservando el resto de variables constantes). |

Figura 5.23: Interpretación del modelo para Empleo

Uno de los principales componentes que determina el nivel socioeconómico de un individuo y una familia, son los ingresos, los cuales dependen en gran medida del tipo de empleo que una persona tiene; por tanto a partir del tipo de empleo que una persona posee se puede inmediatamente conocer que nivel económico posible tiene ese individuo y en sí, su familia. Según Hoffman (1995) la clase socioeconómica de una familia o a la que pertenece cierto individuo de la familia está tradicionalmente determinada por la ocupación de los jefes de hogar.

Cuando las personas que conviven o pertenecen a un hogar tienen un empleo adecuado, generan mayores ingresos que permiten que la familia tenga un nivel socioeconómico alto. Es así como la probabilidad de pertenecer a un mayor nivel económico para aquellas personas cuyo trabajo es en una empresa propia, empleo público o empleo en empresa privada es mayor que aquella persona que tiene un empleo informal o se encuentra desempleado.

De acuerdo a estudios realizados por el INEC, aquellos hogares pertenecientes a niveles socioeconómicos altos la persona o las personas encargadas de las decisiones de ese hogar se desempeñan como profesionales científicos, intelectuales, miembros del poder ejecutivo, de los cuerpos legislativos, personal del directivo de la Administración Pública y de empresas. Los hogares cuyo nivel socioeconómico es clase medio, los jefes del hogar se desempeñan como trabajadores intelectuales y profesionales del nivel medio. Aquellos de clase media baja se desempeñan en cargos de servicios, comerciantes y operadores de instalación de máquinas y montadores y algunos se encuentran inactivos; los hogares que tienen un nivel socioeconómico bajo o pobre, los jefes de hogar por lo general se desempeñan como trabajadores no calificados, trabajadores de los servicios, comerciantes, operadores de instalación de máquinas y montadores y algunos se encuentran inactivos.

Resultados encontrados para la variable Dificultad

| Variable (Vs) | Variable Categórica: Descripción | B _i | OR | Interpretación |
|--------------------------------|---|----------------|-----------|---|
| Dificultad6: Sin dificultad | Dificultad1: Con mucha dificultad | -6,112 | 0,0022161 | Un estudiante donde su hogar habitualmente llega al final de cada mes con mucha dificultad es 99,77% menos probable que tenga un mayor nivel económico que un estudiante cuyo hogar llega al final del mes sin ninguna dificultad (conservando el resto de variables constantes). |
| | Dificultad2: Siempre con alguna dificultad | -4,366 | 0,0127019 | Un estudiante donde su hogar habitualmente llega al final de cada mes siempre con alguna dificultades 98,73% menos probable que tenga un mayor nivel económico que un estudiante cuyo hogar llega al final del mes sin ninguna dificultad (conservando el resto de variables constantes). |
| | Dificultad3: A veces tienen dificultades | -3,232 | 0,0394785 | Un estudiante donde su hogar habitualmente a veces tiene dificultades para llegar al final de cada mes es 96,05% menos probable que tenga un mayor nivel económico que un estudiante cuyo hogar llega al final del mes sin ninguna dificultad (conservando el resto de variables constantes). |
| | Dificultad4: Bien, pero no consiguen ahorrar | -3,128 | 0,0438053 | Un estudiante donde su hogar habitualmente llega al final de cada mes bien, pero no consiguen ahorrar es 95,61% menos probable que tenga un mayor nivel económico que un estudiante cuyo hogar llega al final del mes sin ninguna dificultad (conservando el resto de variables constantes). |
| | Dificultad5: Bien, de vez en cuando pueden ahorrar | -1,624 | 0,1971087 | Un estudiante donde su hogar habitualmente llega al final de cada mes bien y de vez en cuando pueden ahorrar es 80,29% menos probable que tenga un mayor nivel económico que un estudiante cuyo hogar llega al final del mes sin ninguna dificultad (conservando el resto de variables constantes). |

Figura 5.24: Interpretación del modelo para Dificultad

Existen hogares que llevan bastante bien las dificultades económicas y otras que realmente no las soportan. Por lo general, aquellas familias que tienen dificultades para llegar a fin de mes son aquellas que tienen niveles económicos más bajos; la mayoría de ellas son gente pobre. Cuando la responsabilidad económica recae en un solo miembro de la familia y si el sueldo que éste percibe es bajo, o en el caso en que se encuentre desempleado, se presentan mayores dificultades económicas. En la mayoría de ocasiones las dificultades se deben a que los ingresos no son lo suficientes como para cubrir las necesidades de una familia y cubrir las deudas que la familia puede tener; en el caso de cubrirlas no existe la posibilidad de ahorrar.

Resultados encontrados para la variable Localidad

| Variable (Vs) | Variable Categórica: Descripción | B _k | OR | Interpretación |
|-----------------------|-------------------------------------|----------------|-----------|--|
| Localidad2: Urbano | Localidad1: Rural | -1,271 | 0,2805509 | Un estudiante que manifiesta que su hogar o residencia habitual se encuentra en una localidad rural es 71,94% menos probable que tenga un mayor nivel económico, que un estudiante cuyo hogar o residencia habitual se encuentre en una localidad urbana (conservando el resto de variables constantes). |

Figura 5.25: Interpretación del modelo para Localidad

En cuanto al lugar de residencia, las familias de nivel socioeconómico bajo viven en barrios pobres o en áreas rurales o de menor índice económico; por el contrario, aquellas familias que pertenecen a un nivel socioeconómico alto se localizan en sectores urbanos o en zonas de mayor prestigio y calidad.

La pobreza afecta a una proporción mucho mayor de la población rural en el país. La pobreza rural está principalmente asociada a la desigual en la distribución de la tierra productiva, el inadecuado acceso a la información y a los activos productivos a los pequeños agricultores y la falta de empleo sustituto. En las áreas rurales los pobres también enfrentan las consecuencias del aislamiento geográfico y, en parte, la limitada inversión en educación y en servicios de salud y vivienda.

Por lo general en Ecuador, la mayoría de familias o individuos que presentan niveles económicos bajos o son pobres se encuentran ubicadas en zonas o áreas geográficas consideradas rurales o que se encuentran fuera del entorno urbano o del centro de la ciudad. Por el contrario, sucede que en zonas urbanas, la mayoría de familias pertenecen a clases socioeconómicas altas o medias.

En nuestro estudio, aquellos estudiantes donde su residencia habitual se encuentra en una localidad rural tienen baja probabilidad de pertenecer a un nivel socioeconómico alto; de acuerdo a las tablas de frecuencia, la mayoría de ellos mostraron pertenecer a una clase socioeconómica media.

Resultados para la variable Gastos

| Variable (Vs) | Variable Categórica: Descripción | B _k | OR | Interpretación |
|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------|-----------|---|
| Gastos7: Entre 75 y 99 dólares | Gastos1: Menos de 15 dólares | -4,927 | 0,0072482 | Un estudiante que utiliza menos de 15 dólares semanales para sus gastos personales es 99,27% menos probable que tenga un mayor nivel económico que una persona que utiliza entre 75 y 99 dólares semanales para sus gastos personales (conservando el resto de variables constantes). |
| | Gastos2: Entre 15 y 24 dólares | -2,409 | 0,0899052 | Un estudiante que utiliza entre 15 y 24 dólares semanales para sus gastos personales es 91% menos probable que tenga un mayor nivel económico que una persona que utiliza entre 75 y 99 dólares semanales para sus gastos personales (conservando el resto de variables constantes). |
| | Gastos3: Entre 25 y 34 dólares | -1,4 | 0,246597 | Un estudiante que utiliza entre 25 y 34 dólares semanales para sus gastos personales es 75,34% menos probable que tenga un mayor nivel económico que una persona que utiliza entre 75 y 99 dólares semanales para sus gastos personales (conservando el resto de variables constantes). |
| | Gastos4: Entre 35 y 44 dólares | -1,688 | 0,1848889 | Un estudiante que utiliza entre 35 y 44 dólares semanales para sus gastos personales es 81,51% menos probable que tenga un mayor nivel económico que una persona que utiliza entre 75 y 99 dólares semanales para sus gastos personales (conservando el resto de variables constantes). |
| | Gastos5: Entre 55 y 74 dólares | -1,267 | 0,2816754 | Un estudiante que utiliza entre 55 y 74 dólares semanales para sus gastos personales es 71,83% menos probable que tenga un mayor nivel económico que una persona que utiliza entre 75 y 99 dólares semanales para sus gastos personales (conservando el resto de variables constantes). |
| | Gastos6: Entre 55 y 74 dólares | -0,777 | 0,4597833 | Un estudiante que utiliza entre 55 y 74 dólares semanales para sus gastos personales es 54,02% menos probable que tenga un mayor nivel económico que una persona que utiliza entre 75 y 99 dólares semanales para sus gastos personales (conservando el resto de variables constantes). |

Figura 5.26: Interpretación del modelo para Gastos

Los gastos están directamente relacionados con el tipo de consumidores analizados dado que estos poseen características distintas dependiendo de la edad, el género, el nivel de educación, la estructura familiar, entre otros. Aquellas familias que tienen pocos ingresos se limitarán a usar el dinero, es decir lo utilizarán solo para las necesidades más básicas, a diferencia de aquellos que tienen ingresos elevados que pueden gastar en lo que deseen e inclusive lograr ahorrar. Cuando los gastos de los estudiantes son elevados por lo general es debido a que pertenecen a un nivel socioeconómico mas alto, o tienen una probabilidad alta de pertenecer a un nivel socioeconómico alto, mientras que aquellos que gastan valores pequeños, la probabilidad

de no pertenecer a niveles socioeconómicos mayores del que tienen es sumamente alto.

Resultados para la variable Primaria y Secundaria

| Variable (Vs) | Variable Categórica: Descripción | B _k | OR | Interpretación |
|------------------------------------|------------------------------------|----------------|-----------|--|
| Primaria3: Otros(Fiscomisional) | Primaria1: Fiscal o público | -1,386 | 0,2500736 | Un estudiante que recibió su educación primaria en un centro de estudios fiscal o público es 74,99% menos probable que tenga un mayor nivel económico, que un estudiante que recibió su educación primaria en un establecimiento fiscomisional (conservando el resto de variables constantes). |
| | Primaria2: Privada o particular | 0,412 | 1,5098344 | Un estudiante que recibió su educación primaria en un centro de estudios fiscal o público es 1,51 más probable que tenga un mayor nivel económico, que un estudiante que recibió su educación primaria en un establecimiento fiscomisional (conservando el resto de variables constantes). |

Figura 5.27: Interpretación del modelo para Primaria

| Variable (Vs) | Variable Categórica: Descripción | B _k | OR | Interpretación |
|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------|-----------|--|
| Secundaria3: Otros(Fiscomisional) | Secundaria1: Fiscal o público | -1,247 | 0,2873656 | Un estudiante que recibió su educación secundaria en un centro de estudios fiscal o público es 71,26% menos probable que tenga un mayor nivel económico, que un estudiante que recibió su educación secundaria en un establecimiento fiscomisional (conservando el resto de variables constantes). |
| | Secundaria2: Privada o particular | 0,429 | 1,535721 | Un estudiante que recibió su educación secundaria en un centro de estudios fiscal o público es 1,54 más probable que tenga un mayor nivel económico, que un estudiante que recibió su educación secundaria en un establecimiento fiscomisional (conservando el resto de variables constantes). |

Figura 5.28: Interpretación del modelo para Secundaria

Por lo general los establecimientos fiscomisionales y particulares abarcan a estudiantes con niveles socioeconómicos altos, mientras que en sectores rurales o de menos índice económico se localizan instituciones fiscales cuyos estudiantes pertenecen a familias de nivel socioeconómico bajo. Esto ocasiona que estudiantes de diferentes niveles económicos no coincidan en la misma escuela o colegio (Madrid, 2019).

Los últimos datos han mostrado la existencia de escuelas para pobres y escuelas para ricos, es decir, centros educativos donde asisten mayoritariamente estudiantes de familias con menos nivel socioeconómico y cultural y otros con estudiantes de familias con recursos.

En el país se ha generado la existencia de barrios de diferentes niveles socioeconómicos. Efectivamente, las escuelas ubicadas en barrios más humildes tendrán estudiantes con familias de diferente nivel socioeconómico que las que están situadas en zonas más acomodadas, generando segregación escolar; es decir diferencias y falta de inclusión entre personas consideradas ricas o pobres.

Capítulo 6

Conclusiones y Recomendaciones

6.1. Conclusiones

- El presente trabajo ha permitido determinar la forma en la que se debe realizar una encuesta, desde la formulación de cada una de las preguntas, saber pedir permisos a las autoridades, elegir la muestra, elegir el día adecuado para realizar la encuesta, aplicar la encuesta, procesar la información y presentar resultados. También ha permitido explorar y conocer de mejor manera como se debería realizar una Encuesta de Condiciones de Vida y Hábitos en la Escuela Politécnica Nacional; a más de eso determina la importancia de este tipo de encuestas para obtener información sobre hechos de los estudiantes nunca antes percibidos.
- Aunque los resultados presentados en este trabajo corresponden solamente a 99 estudiantes universitarios, la información proporcionada por los mismos sirve como referente para conocer comportamientos, conductas, hábitos y principalmente características de los estudiantes universitarios no exploradas anteriormente.
- En la Escuela Politécnica Nacional, aunque ahora existe mayor presencia de mujeres en el ámbito universitario, especialmente en aquellas carreras que antes eran solo catalogadas para el género masculino; todavía existe mayor presencia de hombres en cada una de las carreras que oferta la universidad.
- En la mayoría de los hogares de los estudiantes, quien toma las decisiones económicas importantes en el hogar son los padres de familia, donde la mayoría de ellos se encuentran en edades comprendidas entre 45 y 64 años y poseen estudios secundarios.
- La mayor parte de los estudiantes acuden a las tutorías impartidas por los profesores para aclarar dudas académicas; además el material principal de estudio para preparar sus

exámenes y lecciones son los apuntes de clase y libros recomendados y consideran que el mejor lugar para estudiar es la casa de cada uno de ellos porque prefieren hacerlo de forma solitaria.

- La mayoría de estudiantes dedican entre 4 a 6 horas diarias para estudiar y hacer tareas, aquellos estudiantes que tienen hijos o un trabajo del cual obtienen ingresos dedican menos horas de estudio debido a que deben estar pendientes del cuidado de sus hijos o encontrarse trabajando. De igual manera, en lo que concierne a horas que dedican para realizar actividades de ocio, la mayoría afirma ocupar entre 4 y 6 horas, mientras que aquellos que tienen hijos y trabajan mencionan que no disponen de tiempo libre para realizar este tipo de actividades.
- Los ingresos de los estudiantes en su mayoría provienen de sus padres y solo para algunos de su trabajo formal o informal. Los gastos en general dependen del tipo de consumidores; para los estudiantes, los gastos suelen ser más por necesidad que por gusto. Aunque se hable de que los gastos se utilizan para cubrir necesidades personales; en el ámbito educativo esas necesidades están relacionadas con la universidad, como es alimentación, transporte, materiales educativos, actividades académicas.
- Las líneas subjetivas nos brindan un panorama de la pobreza de los hogares a través de la percepción propia de cada estudiante; ya que la pobreza subjetiva parte de la idea en la que los individuos son los mejores jueces que pueden evaluar su propia situación de pobreza y, por tanto, son ellos quienes proporcionan el mejor conocimiento de sus percepciones y expectativas. El cálculo de las líneas de pobreza subjetivas son esenciales para entender la pobreza en un entorno universitario donde los estudiantes no son pobres desde un punto de vista INEC, pero son pobres desde una perspectiva universitaria y de la EPN.
- El nivel socioeconómico no solamente hace referencia a los ingresos económicos que presenta el hogar del estudiante, sino también a variables como el nivel de educación y empleo de la persona que toma las decisiones económicas importantes del hogar, el lugar de residencia, gastos, las dificultades que presenta a fin de mes y el tipo de educación primaria y secundaria que recibió el estudiante.
- Aunque el nivel socioeconómico de un estudiante no depende exclusivamente de los ingresos que percibe su hogar; de acuerdo al modelo logit obtenido, en el hogar del estudiante mientras más alto sean los ingresos que perciben cada una de las personas que conviven en el hogar, existe mayor probabilidad que el estudiante pertenezca a un mayor nivel socioeconómico.

- El nivel socioeconómico del estudiante guarda relación con la formación académica de la persona que toma las decisiones económicas del hogar, el nivel bajo se atribuye a la baja formación académica que presentan los jefes de hogar y en parte los miembros del mismo, mientras que la percepción social más alta es superior cuando aquellos jefes de hogar o al menos alguno de ellos han completado los estudios superiores. Por tanto, mientras más bajo sea el nivel de estudios de la persona que toma la mayoría de decisiones del hogar, la probabilidad de pertenecer a un nivel socioeconómico alto es muy baja.
- La probabilidad de pertenecer a un mayor nivel socioeconómico para aquellas personas cuyo trabajo es en una empresa propia, empleo público o empleo en empresa privada es mayor que para aquella persona que tiene un empleo informal o se encuentra desempleado.
- La encuesta no fue realizada nuevamente, ya que el número de la población universitaria cambiaba en cada semestre y también cambiaba con respecto a las características a considerar para la encuesta. Por tanto, se debía solicitar nuevamente la información del número de estudiantes que cumplen las características deseadas al Vicerrectorado, elegir una nueva muestra, solicitar a la DGIP nos proporcione de forma aleatoria información de los nuevos estudiantes a ser encuestados y además se debía solicitar a cada Decano o autoridad respectiva su ayuda para una convocatoria nueva y la debida autorización para realizar la encuesta con sus estudiantes.
- La pandemia también impidió la sustitución o ampliación de encuestas bajo las mismas condiciones de muestreo. La sustitución de encuestas no se tomó en cuenta puesto que hubiera roto la aleatoriedad de la muestra y el posible riesgo que se tenía era la falta de veracidad por parte de los encuestados; por lo que se decide hacer un análisis con pocas encuestas pero bien hechas y controladas.

6.2. Recomendaciones

- En nuestro país, el interés por estudiar las Condiciones de Vida y Hábitos de los estudiantes universitarios no ha sido significativo; son pocos los estudios presentados últimamente, por lo que en el futuro serán necesarias más investigaciones que permitan llegar a resultados concluyentes.
- La motivación a los estudiantes universitarios para evitar el abandono de la carrera o universidad no es solo por parte de los miembros de la familia o de el estudiante en sí. Las autoridades y profesores deberían buscar alternativas que fomenten el entusiasmo

e interés por parte de los estudiantes para continuar tanto en la universidad como en la carrera, esto permitiría que el nivel académico no baje.

- Investigar el nivel académico y los factores que determinan el mismo, contribuye a conocer las posibles eventualidades que el estudiante puede tener durante su estadía universitaria; por tanto sería importante continuar con este tipo de investigación para mejorar las condiciones que vida de los estudiantes; y buscar contribuir a ayudar a los estudiantes durante aquellas eventualidades, especialmente en las económicas.
- Uno de los pilares más importantes de la educación y el rendimiento académico son las técnicas de estudio, formas o los hábitos de estudio que los estudiantes tienen o desarrollan, especialmente en el ámbito universitario. En la Encuesta de Condiciones de Vida y Hábitos de estudiantes existen preguntas que pueden ayudar a conocer estos hechos; por tanto, sería recomendable aplicar esta encuesta en la EPN como parte de una investigación propia de la universidad para conocer dichos hábitos que pueden contribuir a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.
- En el caso en el que se desee replicar este estudio es de suma importancia considerar una fecha en la que sea adecuada la asistencia de todas las personas que se encuentran dentro de la muestra; además de fomentar el compromiso de los estudiantes para con el proyecto mediante algún tipo de incentivo. No está por demás motivar la colaboración de las autoridades, a pesar de que se tuvo una buena participación de las mismas en este proyecto.
- Fomentar la investigación sobre las Condiciones de Vida y Hábitos de los estudiantes de la Escuela Politécnica, ya que a través de esa información se puede construir mejores espacios de convivencia entre alumnos, maestros y todo el personal universitario; a más de que este tipo de estudios puede convertirse en un referente para estudios futuros que pueda realizar no sólo la EPN sino otras universidades, ya que esto puede contribuir a un mejor desarrollo de los jóvenes universitarios y con ello mejorar la calidad de educación que brinden los establecimientos educativos.

Bibliografía

- [1] Aguado, L., Osorio, A., Ahumada, J., y Riascos, G. Midiendo la pobreza partir de la percepción de los propios individuos: Un cálculo para Colombia y el Valle del Cauca. *Papeles de población*, 16(66), 2010.
- [2] Agualongo, D. y Garcés, A. El nivel socioeconómico como factor de influencia entemas de salud y educación. *Revista Vínculos*, 5(2), 2020.
- [3] Broer, M., Bai, Y., y Fonseca, F. *A Review of the Literature on Socioeconomic Status and Educational Achievement*. In: *Socioeconomic*. Springer, 2019.
- [4] Carvalho, L., Meier, S., y Wang, S. Poverty and Economic Decision-Making: Evidence from Changes in Financial Resources at Payday. *American Economic Review*,, 106(2):260–284, 2016.
- [5] Castro, A. *Investigación por muestreo*. Departamento de Matemática-Escuela Politécnica Nacional, Quito-Ecuador, 2001.
- [6] Echeverría, C. *Métodos de muestreo*. Departamento de Matemática-Escuela Politécnica Nacional, Quito-Ecuador, 2014.
- [7] Escalante, L., Escalante, Y., Linzaga, E., y Merlos, M. Comportamiento de los estudiantes en función a sus hábitos de estudio. *Revista electrónica actualidades investigativas en educación*, 8(2):1–15, 2008.
- [8] García, B. y Sánchez, M. Medición de la pobreza subjetiva en España y su localización espacial. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 165:83–100, 2019.
- [9] Gujarati, D. N. y Porter, D. C. *Econometría*. Mc Graw-Hill/Interamericana editores, México, D.F, 5 edición, 2010.
- [10] INE. *La pobreza y su medición: presentación de diversos métodos de obtención de medidas de pobreza*. Instituto Nacional de Estadística de España, 2005.

- [11] INEC. Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE 2011. Informe técnico, Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), diciembre, Quito-Ecuador, 2011.
- [12] INEC. Metodología de construcción del agregado del consumo y estimación de línea de pobreza en el Ecuador. Informe técnico, Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), marzo, Quito-Ecuador, 2015.
- [13] INEC. Metodología de la Encuesta de Condiciones de Vida ECV. Informe técnico, Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), abril, Quito-Ecuador, 2015.
- [14] Juárez, P., Cañedo, R., Barragán, M., y Juárez, O. Un modelo de regresión logística ordinal para la determinación de los principales factores que influyen en la percepción de la calidad de vida en dos comunidades de Acapulco, Guerrero. *Denarius*, (30):171, 2016.
- [15] Kleinbaum, D. y Klein, M. *Logistic regression: a self-learning text*. Springer, 2002.
- [16] Lobato, C., Arbizu, F., y Del Castillo, L. Las representaciones de la tutoría universitaria en profesores y estudiantes: estudio de un caso. *Educación XXI*, 7, 2004.
- [17] Lohr, S. *Sampling: Design and Analysis*. CRC Press, 3 edición, 2019.
- [18] Lucchini, C., Márquez, F., Herrera, L., Valdés, C., y Rodríguez, N. La experiencia vivida estudiantes universitarios que son madres/padres: desafíos en la compatibilidad de roles. *Investigación y Educación en Enfermería*, 36(2), 2018.
- [19] Mondragón, C., Cardoso, C., y Bobadilla, S. Hábitos de estudio y rendimiento académico. Caso estudiantes de la licenciatura en Administración de la Unidad Académica Profesional Tejupilco, 2016. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(15), 2016.
- [20] Morales, M., Celedón, J., Arriaga, M., y Hernández, J. Regresión logística ordinal aplicada a la identificación de factores de riesgo para la violencia de pareja. *Revista de Investigaciones Sociales*, 4(12):1–10, 2018.
- [21] Navarro, E., Verbel, A., Robles, D., y Hurtado, K. Regresión Logística Ordinal Aplicada a la Identificación de Factores de Riesgo para Cáncer de Cuello Uterino. *Ingeniare*, (17):87–105, 2014.
- [22] Ponce, J. y Carrasco, F. Acceso y equidad a la educación superior y posgrado en el Ecuador, un enfoque descriptivo. *Mundos Plurales - Revista Latinoamericana De Políticas y Acción Pública*, 3(2):9–22, 2016.

- [23] Reus, N., Reus, T., Arroyave, E., y Bedoya, D. Análisis del comportamiento económico de los estudiantes universitarios de la ciudad de Medellín. *Revista Espacios*, 38(50):17–31, 2017.
- [24] Reyes, S. y Obaya, A. Hábitos de estudios de los alumnos de Ingeniería Agrícola y su impacto en el rendimiento obtenido en un curso de Química Básica. *Información Tecnológica*, 1(5):29–34, 2008.
- [25] Servicio de Evaluación. Subdirección General de Calidad y Evaluación. *Criterios de orientación para la realización de Encuestas de satisfacción del Ayudantamiento de Madrid*. Ayuntamiento de Madrid, 2012.
- [26] Särndal, C. y Lundström, S. *Estimation in Surveys with Nonresponse*. Wiley, 2005.
- [27] Vera, O. y Vera, F. Evaluación del nivel socioeconómico: presentación de una escala adaptada en una población de Lambayeque. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 6(1):41–45, 2013.

Apéndice A

Tablas de frecuencias

A.1. Características sociodemográficas

Statistics
Pregunta 25

| | | |
|---|---------|----|
| N | Valid | 99 |
| | Missing | 0 |

Pregunta 25

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | | | | |
| Mujer | 37 | 37.4 | 37.4 | 37.4 |
| Hombre | 61 | 61.6 | 61.6 | 99.0 |
| Ausente | 1 | 1.0 | 1.0 | 100.0 |
| Total | 99 | 100.0 | 100.0 | |

Figura A.1: Tabla de frecuencia para sexo

Pregunta 22 * Pregunta 25 Crosstabulation

| Count | | Pregunta 25 | | | Total |
|-------------|---------------|-------------|--------|---------|-------|
| | | Mujer | Hombre | Ausente | |
| Pregunta 22 | Menos de 20 | 13 | 14 | 0 | 27 |
| | Entre 21 y 24 | 19 | 35 | 0 | 54 |
| | Entre 25 y 29 | 3 | 9 | 1 | 13 |
| | Entre 30 y 34 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| | Ausente | 2 | 1 | 0 | 3 |
| Total | | 37 | 61 | 1 | 99 |

Figura A.2: Tabla cruzada para edad y sexo

Statistics
Pregunta 23

| | | |
|---|---------|----|
| N | Valid | 99 |
| | Missing | 0 |

Pregunta 23

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | | | | |
| Soltero sin pareja | 66 | 66.7 | 66.7 | 66.7 |
| Soltero con pareja | 29 | 29.3 | 29.3 | 96.0 |
| Casado | 1 | 1.0 | 1.0 | 97.0 |
| Convive con pareja | 1 | 1.0 | 1.0 | 98.0 |
| NS/NC | 1 | 1.0 | 1.0 | 99.0 |
| Ausente | 1 | 1.0 | 1.0 | 100.0 |
| Total | 99 | 100.0 | 100.0 | |

Figura A.3: Tabla de frecuencia para estado civil

Statistics
Pregunta 24

| | | |
|---|---------|----|
| N | Valid | 99 |
| | Missing | 0 |

Pregunta 24

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | | | | |
| Entre 1,50 y 1,54 | 19 | 19.2 | 19.2 | 19.2 |
| Entre 1,55 y 1,59 | 18 | 18.2 | 18.2 | 37.4 |
| Entre 1,60 y 1,64 | 15 | 15.2 | 15.2 | 52.5 |
| Entre 1,64 y 1,69 | 15 | 15.2 | 15.2 | 67.7 |
| Entre 1,70 y 1,74 | 20 | 20.2 | 20.2 | 87.9 |
| Entre 1,75 y 1,79 | 8 | 8.1 | 8.1 | 96.0 |
| Más de 1,80 | 2 | 2.0 | 2.0 | 98.0 |
| Ausente | 2 | 2.0 | 2.0 | 100.0 |
| Total | 99 | 100.0 | 100.0 | |

Figura A.4: Tabla de frecuencia para altura

A.1.1. Origen y estado migratorio de los estudiantes

Statistics

| Pregunta 20 | | | |
|-------------|---------|----|--|
| N | Valid | 99 | |
| | Missing | 0 | |

Pregunta 20

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Costeño | 2 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| Serrano | 88 | 88,9 | 88,9 | 90,9 |
| Isleño | 1 | 1,0 | 1,0 | 91,9 |
| Ecuatoriano nacionalizado | 5 | 5,1 | 5,1 | 97,0 |
| Extranjero | 2 | 2,0 | 2,0 | 99,0 |
| Ausente | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.5: Tabla de frecuencia para región a la que pertenece

Pregunta 21

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Rural | 18 | 18,2 | 18,2 | 18,2 |
| Urbano | 80 | 80,8 | 80,8 | 99,0 |
| NS/NC | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.6: Tabla de frecuencia para residencia habitual

Pregunta 17

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|------------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Nadie | 51 | 51,5 | 51,5 | 51,5 |
| Padres o hermanos | 14 | 14,1 | 14,1 | 65,7 |
| Tíos o primos | 22 | 22,2 | 22,2 | 87,9 |
| Abuelos o familiares lejanos | 5 | 5,1 | 5,1 | 92,9 |
| Varias opciones | 4 | 4,0 | 4,0 | 97,0 |
| NS/NC | 3 | 3,0 | 3,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.7: Tabla de frecuencia para migración al extranjero

Pregunta 65

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Si | 86 | 86,9 | 86,9 | 86,9 |
| No | 12 | 12,1 | 12,1 | 99,0 |
| NS/NC | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.8: Tabla de frecuencia para emigrar fuera del Ecuador

Pregunta 66

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Nadie | 49 | 49,5 | 49,5 | 49,5 |
| Pareja | 2 | 2,0 | 2,0 | 51,5 |
| Amigos | 1 | 1,0 | 1,0 | 52,5 |
| Ofertas de la universidad | 21 | 21,2 | 21,2 | 73,7 |
| Padres o hermanos | 15 | 15,2 | 15,2 | 88,9 |
| Tíos o primos | 5 | 5,1 | 5,1 | 93,9 |
| Varias opciones | 5 | 5,1 | 5,1 | 99,0 |
| Ausente | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.9: Tabla de frecuencia para persona que ha influenciado en la decisión de emigrar

Pregunta 70

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Extranjero, dentro de la Comunidad Andina | 1 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Extranjero, fuera de la Comunidad Andina | 2 | 2,0 | 2,0 | 3,0 |
| Azuay | 1 | 1,0 | 1,0 | 4,0 |
| Carchi | 5 | 5,1 | 5,1 | 9,1 |
| Chimborazo | 2 | 2,0 | 2,0 | 11,1 |
| Cotopaxi | 7 | 7,1 | 7,1 | 18,2 |
| El Oro | 1 | 1,0 | 1,0 | 19,2 |
| Imbabura | 5 | 5,1 | 5,1 | 24,2 |
| Loja | 1 | 1,0 | 1,0 | 25,3 |
| Pichincha | 70 | 70,7 | 70,7 | 96,0 |
| Santo Domingo de los Tsáchilas | 1 | 1,0 | 1,0 | 97,0 |
| Tungurahua | 3 | 3,0 | 3,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.10: Tabla de frecuencia para lugar de nacimiento

Pregunta 67

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Si | 12 | 12,1 | 12,1 | 12,1 |
| No | 87 | 87,9 | 87,9 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.11: Tabla de frecuencia para ha residido fuera de Ecuador en el pasado

A.2. Características sobre el hogar y la familia

A.2.1. Origen de la familia

Pregunta 1

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Rural | 45 | 45,5 | 45,5 | 45,5 |
| Urbano | 54 | 54,5 | 54,5 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.12: Tabla de frecuencia para región a la que pertenece

Pregunta 2

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--------------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Inmigrante internacional | 8 | 8,1 | 8,1 | 8,1 |
| Nativo americano | 50 | 50,5 | 50,5 | 58,6 |
| Nativo afroamericano | 1 | 1,0 | 1,0 | 59,6 |
| Nativo europeo | 4 | 4,0 | 4,0 | 63,6 |
| Nativo asiático | 1 | 1,0 | 1,0 | 64,6 |
| Extranjero | 3 | 3,0 | 3,0 | 67,7 |
| NS/NC | 30 | 30,3 | 30,3 | 98,0 |
| Ausente | 2 | 2,0 | 2,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.13: Tabla de frecuencia para origen de su familia

A.2.2. Decisiones económicas del hogar

Pregunta 5

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Sin estudios | 1 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Estudios primarios | 16 | 16,2 | 16,2 | 17,2 |
| Estudios secundarios | 40 | 40,4 | 40,4 | 57,6 |
| Estudios tecnológico | 13 | 13,1 | 13,1 | 70,7 |
| Estudios nivel grado | 21 | 21,2 | 21,2 | 91,9 |
| Estudios nivel posgrado | 6 | 6,1 | 6,1 | 98,0 |
| Varias opciones | 1 | 1,0 | 1,0 | 99,0 |
| NS/NC | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.14: Tabla de frecuencia para nivel de estudios de la persona que toma las decisiones económicas del hogar

Pregunta 6

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Menos de 30 | 2 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| Entre 30 y 44 | 19 | 19,2 | 19,2 | 21,2 |
| Entre 45 y 64 | 74 | 74,7 | 74,7 | 96,0 |
| Más de 65 | 3 | 3,0 | 3,0 | 99,0 |
| NS/NC | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.15: Tabla de frecuencia para edad de persona que toma las decisiones económicas del hogar

Pregunta 7

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Empresa propia | 24 | 24,2 | 24,2 | 24,2 |
| Empleo informal | 14 | 14,1 | 14,1 | 38,4 |
| Empleo público | 20 | 20,2 | 20,2 | 58,6 |
| Empleo en empresa privada | 29 | 29,3 | 29,3 | 87,9 |
| Desempleado | 5 | 5,1 | 5,1 | 92,9 |
| Jubilado | 6 | 6,1 | 6,1 | 99,0 |
| NS/NC | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.16: Tabla de frecuencia para empleo de persona que toma las decisiones económicas del hogar

Pregunta 8

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Yo mismo o mi pareja | 2 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| Mis padres | 89 | 89,9 | 89,9 | 91,9 |
| Mis hermanos | 4 | 4,0 | 4,0 | 96,0 |
| Mis tíos | 2 | 2,0 | 2,0 | 98,0 |
| Mis abuelos | 1 | 1,0 | 1,0 | 99,0 |
| NS/NC | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.17: Tabla de frecuencia para parentesco con el estudiante

A.2.3. Tamaño de la familia y apoyo familiar

Pregunta 9

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Pequeño | 18 | 18,2 | 18,2 | 18,2 |
| | Medio | 69 | 69,7 | 69,7 | 87,9 |
| | Grande | 11 | 11,1 | 11,1 | 99,0 |
| | NS/NC | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| | Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.18: Tabla de frecuencia para tamaño de la familia

Pregunta 26

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 0 hijos | 97 | 98,0 | 98,0 | 98,0 |
| | 1 hijo | 2 | 2,0 | 2,0 | 100,0 |
| | Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.19: Tabla de frecuencia para número de hijos del estudiante

Pregunta 27

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|----------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Mío y de mi pareja | 1 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| | Mío y de un familiar | 1 | 1,0 | 1,0 | 2,0 |
| | Otros | 1 | 1,0 | 1,0 | 3,0 |
| | NS/NC | 8 | 8,1 | 8,1 | 11,1 |
| | Ausente | 88 | 88,9 | 88,9 | 100,0 |
| | Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.20: Tabla de frecuencia para cuidado de los hijos del estudiante

Pregunta 61

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|----------------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Con las tareas de la universidad | 2 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| | Con apoyo moral | 70 | 70,7 | 70,7 | 72,7 |
| | Somos demasiado competitivos | 1 | 1,0 | 1,0 | 73,7 |
| | No suelo pedir ayuda | 23 | 23,2 | 23,2 | 97,0 |
| | NS/NC | 3 | 3,0 | 3,0 | 100,0 |
| | Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.21: Tabla de frecuencia para formas de ayuda por parte de la familia

A.3. Educación

A.3.1. Características sobre educación pre-universitaria

Pregunta 32

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Fiscal o público | 63 | 63,6 | 63,6 | 63,6 |
| Privado laico | 11 | 11,1 | 11,1 | 74,7 |
| Privado religioso | 20 | 20,2 | 20,2 | 94,9 |
| Otros | 3 | 3,0 | 3,0 | 98,0 |
| NS/NC | 1 | 1,0 | 1,0 | 99,0 |
| Ausente | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.22: Tabla de frecuencia para educación primaria

Pregunta 33

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Fiscal o público | 70 | 70,7 | 70,7 | 70,7 |
| Privado laico | 10 | 10,1 | 10,1 | 80,8 |
| Privado religioso | 16 | 16,2 | 16,2 | 97,0 |
| Otros | 2 | 2,0 | 2,0 | 99,0 |
| NS/NC | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.23: Tabla de frecuencia para educación secundaria

Pregunta 34

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Menos de 7 sobre 10 | 2 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| Entre 7 y 7,4 sobre 10 | 5 | 5,1 | 5,1 | 7,1 |
| Entre 7,4 y 7,9 sobre 10 | 10 | 10,1 | 10,1 | 17,2 |
| Entre 8 y 8,4 sobre 10 | 19 | 19,2 | 19,2 | 36,4 |
| Entre 8,4 y 8,9 sobre 10 | 29 | 29,3 | 29,3 | 65,7 |
| Entre 9 y 9,4 sobre 10 | 22 | 22,2 | 22,2 | 87,9 |
| Más de 9,5 sobre 10 | 11 | 11,1 | 11,1 | 99,0 |
| NS/NC | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.24: Tabla de frecuencia para nota de finalización de estudios secundarios

A.3.2. Características sobre educación universitaria

Pregunta 35

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Ciencias de la vida, química, biología, botánica | 6 | 6,1 | 6,1 | 6,1 |
| Economía, empresa, marketing | 4 | 4,0 | 4,0 | 10,1 |
| Ingenierías industriales, mecánica, electrónica | 48 | 48,5 | 48,5 | 58,6 |
| Ingenierías de la construcción, arquitectura | 4 | 4,0 | 4,0 | 62,6 |
| Ciencias de la computación, informática | 11 | 11,1 | 11,1 | 73,7 |
| Ciencias de la tierra, mineralogía, geofísica | 2 | 2,0 | 2,0 | 75,8 |
| Ciencias exactas, matemática, estadística, física | 8 | 8,1 | 8,1 | 83,8 |
| Agricultura, agronomía | 4 | 4,0 | 4,0 | 87,9 |
| Otros | 12 | 12,1 | 12,1 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.25: Tabla de frecuencia para carrera que cursa

Pregunta 37

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Me ha ayudado | 22 | 22,2 | 22,2 | 22,2 |
| Me ha perjudicado | 17 | 17,2 | 17,2 | 39,4 |
| Indiferente | 51 | 51,5 | 51,5 | 90,9 |
| NS/NC | 9 | 9,1 | 9,1 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.27: Tabla de frecuencia para influencia situación económica en la elección de la carrera

Pregunta 39

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Me ha ayudado | 38 | 38,4 | 38,4 | 38,4 |
| Me ha perjudicado | 8 | 8,1 | 8,1 | 46,5 |
| Por eso me cambie de carrera o universidad | 7 | 7,1 | 7,1 | 53,5 |
| Indiferente | 39 | 39,4 | 39,4 | 92,9 |
| NS/NC | 7 | 7,1 | 7,1 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.29: Tabla de frecuencia para influencia de situación personal en la carrera

Pregunta 36

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Menos de 7 sobre 10 | 1 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Entre 7 y 7,4 sobre 10 | 5 | 5,1 | 5,1 | 6,1 |
| Entre 7,4 y 7,9 sobre 10 | 17 | 17,2 | 17,2 | 23,2 |
| Entre 8 y 8,4 sobre 10 | 35 | 35,4 | 35,4 | 58,6 |
| Entre 8,4 y 8,9 sobre 10 | 22 | 22,2 | 22,2 | 80,8 |
| Entre 9 y 9,4 sobre 10 | 13 | 13,1 | 13,1 | 93,9 |
| Más de 9,5 sobre 10 | 5 | 5,1 | 5,1 | 99,0 |
| NS/NC | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.26: Tabla de frecuencia para nota finalización estudios universitarios

Pregunta 38

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Me ha ayudado | 45 | 45,5 | 45,5 | 45,5 |
| Me ha perjudicado | 12 | 12,1 | 12,1 | 57,6 |
| Indiferente | 39 | 39,4 | 39,4 | 97,0 |
| NS/NC | 3 | 3,0 | 3,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.28: Tabla de frecuencia para influencia situación familiar en la carrera

Pregunta 41

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Por obligación | 1 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Encontrar un empleo | 13 | 13,1 | 13,1 | 14,1 |
| Ayudar a mi comunidad | 4 | 4,0 | 4,0 | 18,2 |
| Ayudar a mi familia | 35 | 35,4 | 35,4 | 53,5 |
| Ascender socialmente | 7 | 7,1 | 7,1 | 60,6 |
| Siempre quise estudiar | 36 | 36,4 | 36,4 | 97,0 |
| 97 | 2 | 2,0 | 2,0 | 99,0 |
| NS/NC | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.30: Tabla de frecuencia para motivaciones para seguir estudios superiores

Pregunta 42

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Nota de expediente inferior a mi universidad de elección | 2 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| Nota de expediente superior a mi universidad de elección | 2 | 2,0 | 2,0 | 4,0 |
| Es la mejor en mi área de estudio | 48 | 48,5 | 48,5 | 52,5 |
| Es la mejor en mi área geográfica | 2 | 2,0 | 2,0 | 54,5 |
| Es la más barata | 4 | 4,0 | 4,0 | 58,6 |
| Es la que podía costear | 6 | 6,1 | 6,1 | 64,6 |
| Por obligación familiar | 3 | 3,0 | 3,0 | 67,7 |
| Por tradición familiar | 1 | 1,0 | 1,0 | 68,7 |
| Siempre quise estudiar en esa universidad | 28 | 28,3 | 28,3 | 97,0 |
| 97 | 1 | 1,0 | 1,0 | 98,0 |
| NS/NC | 2 | 2,0 | 2,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.31: Tabla de frecuencia para motivaciones para elegir la universidad

Pregunta 43

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Me gusta | 76 | 76,8 | 76,8 | 76,8 |
| No me gusta y pienso cambiar de universidad | 1 | 1,0 | 1,0 | 77,8 |
| No me gusta pero es buena | 14 | 14,1 | 14,1 | 91,9 |
| No satisface mis objetivos | 6 | 6,1 | 6,1 | 98,0 |
| NS/NC | 1 | 1,0 | 1,0 | 99,0 |
| Ausente | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.32: Tabla de frecuencia para satisfacción respecto a la universidad

Pregunta 44

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Nota de expediente inferior a mi carrera de elección | 5 | 5,1 | 5,1 | 5,1 |
| Nota de expediente superior a mi carrera de elección | 2 | 2,0 | 2,0 | 7,1 |
| La universidad es buena en el área de estudio que curso | 24 | 24,2 | 24,2 | 31,3 |
| Es la que podía costear | 1 | 1,0 | 1,0 | 32,3 |
| Por tradición familiar | 1 | 1,0 | 1,0 | 33,3 |
| Para evitar la familia | 1 | 1,0 | 1,0 | 34,3 |
| Por mis habilidades y capacidades | 17 | 17,2 | 17,2 | 51,5 |
| Por la demanda laboral | 12 | 12,1 | 12,1 | 63,6 |
| Siempre quise estudiar esa carrera | 30 | 30,3 | 30,3 | 93,9 |
| NS/NC | 6 | 6,1 | 6,1 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.33: Tabla de frecuencia para motivaciones para elegir la carrera

Pregunta 45

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Acabo de empezar | 27 | 27,3 | 27,3 | 27,3 |
| Entre 2* y 4* semestre | 34 | 34,3 | 34,3 | 61,6 |
| Entre 5* y 7* semestre | 17 | 17,2 | 17,2 | 78,8 |
| Finalizando | 20 | 20,2 | 20,2 | 99,0 |
| NS/NC | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.34: Tabla de frecuencia para semestre que cursa

Pregunta 54

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Me gusta y me parece fácil | 26 | 26,3 | 26,3 | 26,3 |
| Me gusta, pero es demasiado difícil | 56 | 56,6 | 56,6 | 82,8 |
| No me gusta y pienso cambiar de carrera | 2 | 2,0 | 2,0 | 84,8 |
| No me gusta, pero me será útil | 7 | 7,1 | 7,1 | 91,9 |
| No satisface mis expectativas | 5 | 5,1 | 5,1 | 97,0 |
| NS/NC | 3 | 3,0 | 3,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.35: Tabla de frecuencia para satisfacción respecto a la carrera elegida

A.3.3. Características pos-universitarias

Pregunta 55

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|---|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Empezar a trabajar por cuenta ajena | 35 | 35,4 | 35,4 | 35,4 |
| | Abrir mi propia empresa | 16 | 16,2 | 16,2 | 51,5 |
| | Hacer otra carrera de grado para cambiar de profesión | 4 | 4,0 | 4,0 | 55,6 |
| | Hacer un posgrado para profundizar en mi profesión | 30 | 30,3 | 30,3 | 85,9 |
| | Hacer un posgrado para cambiar de profesión | 4 | 4,0 | 4,0 | 89,9 |
| | Hacer un posgrado de investigación | 3 | 3,0 | 3,0 | 92,9 |
| | Viajar | 3 | 3,0 | 3,0 | 96,0 |
| | Varias opciones | 1 | 1,0 | 1,0 | 97,0 |
| | NS/NC | 3 | 3,0 | 3,0 | 100,0 |
| | Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.36: Tabla de frecuencia para actividades planeadas culminados los estudios

Pregunta 56

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|---|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Abrir mi propia empresa | 38 | 38,4 | 38,4 | 38,4 |
| | Hacer otra carrera de grado para cambiar de profesión | 5 | 5,1 | 5,1 | 43,4 |
| | Hacer un posgrado para profundizar en mi profesión | 35 | 35,4 | 35,4 | 78,8 |
| | Hacer un posgrado para cambiar de profesión | 2 | 2,0 | 2,0 | 80,8 |
| | Hacer un posgrado de investigación | 8 | 8,1 | 8,1 | 88,9 |
| | Dedicarme a la familia | 3 | 3,0 | 3,0 | 91,9 |
| | Nada | 1 | 1,0 | 1,0 | 92,9 |
| | Otros | 2 | 2,0 | 2,0 | 94,9 |
| | NS/NC | 5 | 5,1 | 5,1 | 100,0 |
| | Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.37: Tabla de frecuencia para actividades futuras inmediatas

A.3.4. Características lingüísticas y plurilingüísticas

Pregunta 59

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Sólo español o lengua propia del Ecuador | 33 | 33,3 | 33,3 | 33,3 |
| Un idioma extranjero con dificultad | 41 | 41,4 | 41,4 | 74,7 |
| Un idioma extranjero con fluidez | 15 | 15,2 | 15,2 | 89,9 |
| Dos o más idiomas extranjeros con dificultad | 4 | 4,0 | 4,0 | 93,9 |
| Dos o más idiomas extranjeros con fluidez | 4 | 4,0 | 4,0 | 98,0 |
| Hablo como nativo al menos un idioma extranjero | 1 | 1,0 | 1,0 | 99,0 |
| NS/NC | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Pregunta 60

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Ninguno | 17 | 17,2 | 17,2 | 17,2 |
| Oferta en centro de idiomas de la universidad | 73 | 73,7 | 73,7 | 90,9 |
| Oferta en centro de idiomas ajeno | 1 | 1,0 | 1,0 | 91,9 |
| Docencia de materias en lengua extranjera | 3 | 3,0 | 3,0 | 94,9 |
| Estancias en el extranjero | 1 | 1,0 | 1,0 | 96,0 |
| No existen tales facilidades | 1 | 1,0 | 1,0 | 97,0 |
| NS/NC | 3 | 3,0 | 3,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.38: Tabla de frecuencia para idioma que habla

Figura A.39: Tabla de frecuencia para lugar de aprendizaje de lengua extranjera

Pregunta 63

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Imprescindible | 5 | 5,1 | 5,1 | 5,1 |
| Necesario | 21 | 21,2 | 21,2 | 26,3 |
| Útil para cualquiera | 15 | 15,2 | 15,2 | 41,4 |
| Útil sólo para algunos | 27 | 27,3 | 27,3 | 68,7 |
| Irrelevante | 25 | 25,3 | 25,3 | 93,9 |
| NS/NC | 6 | 6,1 | 6,1 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.40: Tabla de frecuencia para oferta de lenguas propias del Ecuador

Pregunta 64

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Me matricularía | 26 | 26,3 | 26,3 | 26,3 |
| Me lo pensaría | 51 | 51,5 | 51,5 | 77,8 |
| No me gusta estudiar idiomas | 5 | 5,1 | 5,1 | 82,8 |
| Me quejaría porque hay otras necesidades importantes | 4 | 4,0 | 4,0 | 86,9 |
| Nunca me matricularía | 11 | 11,1 | 11,1 | 98,0 |
| NS/NC | 1 | 1,0 | 1,0 | 99,0 |
| Ausente | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.41: Tabla de frecuencia para enseñanza de lenguas propias de Ecuador

A.3.5. Atención al estudiante

Pregunta 73

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Entre 1 y 5 veces | 58 | 58,6 | 58,6 | 58,6 |
| Entre 5 y 10 veces | 3 | 3,0 | 3,0 | 61,6 |
| NS/NC | 36 | 36,4 | 36,4 | 98,0 |
| Ausente | 2 | 2,0 | 2,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.42: Tabla de frecuencia para frecuencia con la que acude a la facultad

Pregunta 74

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Nada, me atienden de forma inmediata | 14 | 14,1 | 14,1 | 14,1 |
| Menos de 15 minutos | 51 | 51,5 | 51,5 | 65,7 |
| Entre 15 y 30 minutos | 19 | 19,2 | 19,2 | 84,8 |
| Entre 30 y 45 minutos | 6 | 6,1 | 6,1 | 90,9 |
| Más de 45 minutos | 4 | 4,0 | 4,0 | 94,9 |
| NS/NC | 3 | 3,0 | 3,0 | 98,0 |
| Ausente | 2 | 2,0 | 2,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.43: Tabla de frecuencia para tiempo de espera para ser atendido

Pregunta 75

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Aclarar inquietudes sobre procesos de matriculación | 22 | 22,2 | 22,2 | 22,2 |
| Entrega y verificación de documentos | 28 | 28,3 | 28,3 | 50,5 |
| Entregar formularios | 1 | 1,0 | 1,0 | 51,5 |
| Solicitar información sobre materias | 1 | 1,0 | 1,0 | 52,5 |
| Varias opciones | 44 | 44,4 | 44,4 | 97,0 |
| NS/NC | 3 | 3,0 | 3,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.44: Tabla de frecuencia para razones por las que acude a la facultad

Pregunta 76

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Siempre entiendo el procedimiento | 35 | 35,4 | 35,4 | 35,4 |
| A veces no entiendo el procedimiento | 57 | 57,6 | 57,6 | 92,9 |
| Nunca entiendo el procedimiento | 3 | 3,0 | 3,0 | 96,0 |
| No soy hábil haciendo gestiones | 3 | 3,0 | 3,0 | 99,0 |
| NS/NC | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.45: Tabla de frecuencia para eficiencia sobre algún procedimiento

Pregunta 77

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Me la resuelven de forma inmediata | 17 | 17,2 | 17,2 | 17,2 |
| Tengo que volver al menos una vez | 44 | 44,4 | 44,4 | 61,6 |
| Tengo que volver entre 2 y 3 veces | 22 | 22,2 | 22,2 | 83,8 |
| Tengo que volver más de 3 veces | 6 | 6,1 | 6,1 | 89,9 |
| NS/NC | 10 | 10,1 | 10,1 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.46: Tabla de frecuencia para veces que acude a la facultad

Pregunta 78

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Sí | 61 | 61,6 | 61,6 | 61,6 |
| No | 30 | 30,3 | 30,3 | 91,9 |
| NS/NC | 8 | 8,1 | 8,1 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.47: Tabla de frecuencia para satisfacción por la atención recibida

A.4. Hábitos

A.4.1. Hábitos de estudio/Dedicación al estudio

Pregunta 46

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Resolver problemas administrativos | 2 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| Solucionar dudas académicas | 45 | 45,5 | 45,5 | 47,5 |
| Recibir consejos personales | 14 | 14,1 | 14,1 | 61,6 |
| Porque me obligan | 25 | 25,3 | 25,3 | 86,9 |
| Nunca encuentro el profesor tutor | 8 | 8,1 | 8,1 | 94,9 |
| Varias opciones | 1 | 1,0 | 1,0 | 96,0 |
| NS/NC | 4 | 4,0 | 4,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Pregunta 47

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--------------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Apuntes de clase | 28 | 28,3 | 28,3 | 28,3 |
| Apuntes y libros recomendados | 39 | 39,4 | 39,4 | 67,7 |
| Bibliografía recomendada | 5 | 5,1 | 5,1 | 72,7 |
| Apuntes y material de internet | 26 | 26,3 | 26,3 | 99,0 |
| NS/NC | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.48: Tabla de frecuencia para razón de estudio por la que acude a las tutorías

Figura A.49: Tabla de frecuencia para material

Pregunta 48

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Casa, porque prefiero | 56 | 56,6 | 56,6 | 56,6 |
| Casa, la universidad no posee instalaciones adecuadas | 5 | 5,1 | 5,1 | 61,6 |
| En la biblioteca | 23 | 23,2 | 23,2 | 84,8 |
| En la cafetería | 3 | 3,0 | 3,0 | 87,9 |
| En aulas vacías | 9 | 9,1 | 9,1 | 97,0 |
| Otros | 1 | 1,0 | 1,0 | 98,0 |
| Varias opciones | 1 | 1,0 | 1,0 | 99,0 |
| NS/NC | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Pregunta 49

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid En solitario | 54 | 54,5 | 54,5 | 54,5 |
| En grupo | 13 | 13,1 | 13,1 | 67,7 |
| En solitario o en grupo, depende de la materia | 29 | 29,3 | 29,3 | 97,0 |
| En solitario o en grupo, soy muy competitivo | 1 | 1,0 | 1,0 | 98,0 |
| Varias opciones | 1 | 1,0 | 1,0 | 99,0 |
| NS/NC | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.50: Tabla de frecuencia para lugar donde prepara los exámenes

Figura A.51: Tabla de frecuencia para persona con la que prepara los exámenes

Pregunta 50

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Menos de 4 horas | 20 | 20,2 | 20,2 | 20,2 |
| Entre 4 y 6 horas | 36 | 36,4 | 36,4 | 56,6 |
| Entre 6 y 8 horas | 27 | 27,3 | 27,3 | 83,8 |
| Entre 8 y 10 horas | 7 | 7,1 | 7,1 | 90,9 |
| Entre 10 y 12 horas | 4 | 4,0 | 4,0 | 94,9 |
| Más de 12 horas | 3 | 3,0 | 3,0 | 98,0 |
| NS/NC | 1 | 1,0 | 1,0 | 99,0 |
| Ausente | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.52: Tabla de frecuencia para tiempo que emplea para estudiar y hacer tareas

A.4.2. Características de ocio y tiempo libre

Pregunta 51

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Menos de 4 horas | 70 | 70,7 | 70,7 | 70,7 |
| Entre 4 y 6 horas | 16 | 16,2 | 16,2 | 86,9 |
| Entre 6 y 8 horas | 5 | 5,1 | 5,1 | 91,9 |
| Entre 8 y 10 horas | 1 | 1,0 | 1,0 | 92,9 |
| No dispongo de tiempo para ocio | 6 | 6,1 | 6,1 | 99,0 |
| NS/NC | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.53: Tabla de frecuencia para tiempo que emplea en actividades de ocio

Pregunta 52

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Deporte | 14 | 14,1 | 14,1 | 14,1 |
| Cultura | 3 | 3,0 | 3,0 | 17,2 |
| Dedicar tiempo a sí mismo | 15 | 15,2 | 15,2 | 32,3 |
| Cocina | 1 | 1,0 | 1,0 | 33,3 |
| Lectura | 2 | 2,0 | 2,0 | 35,4 |
| Jugar videojuegos | 8 | 8,1 | 8,1 | 43,4 |
| Otros | 3 | 3,0 | 3,0 | 46,5 |
| Varias opciones | 49 | 49,5 | 49,5 | 96,0 |
| Ausente | 4 | 4,0 | 4,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.54: Tabla de frecuencia para actividades de ocio que realiza

Pregunta 53

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Amigos | 20 | 20,2 | 20,2 | 20,2 |
| Pareja | 4 | 4,0 | 4,0 | 24,2 |
| Familia | 9 | 9,1 | 9,1 | 33,3 |
| Solo | 28 | 28,3 | 28,3 | 61,6 |
| Varias opciones | 34 | 34,3 | 34,3 | 96,0 |
| Ausente | 4 | 4,0 | 4,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.55: Tabla de frecuencia para persona con quien realiza actividades de ocio

A.4.3. Hábitos de transporte

Pregunta 30

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|----------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Caminando | 11 | 11,1 | 11,1 | 11,1 |
| | En autobús | 84 | 84,8 | 84,8 | 96,0 |
| | En automóvil privado | 2 | 2,0 | 2,0 | 98,0 |
| | En moto | 1 | 1,0 | 1,0 | 99,0 |
| | Otros | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| | Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.56: Tabla de frecuencia para forma de desplazamiento a la universidad

Pregunta 31

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Menos de 15 minutos | 9 | 9,1 | 9,1 | 9,1 |
| | Entre 15 y 29 minutos | 14 | 14,1 | 14,1 | 23,2 |
| | Entre 30 y 44 minutos | 13 | 13,1 | 13,1 | 36,4 |
| | Entre 45 y 59 minutos | 23 | 23,2 | 23,2 | 59,6 |
| | Entre 60 y 89 minutos | 25 | 25,3 | 25,3 | 84,8 |
| | Entre 90 y 120 minutos | 13 | 13,1 | 13,1 | 98,0 |
| | Más de 2 horas | 1 | 1,0 | 1,0 | 99,0 |
| | NS/NC | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| | Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.57: Tabla de frecuencia para tiempo medio para llegar a la universidad

A.4.4. Hábitos de almuerzo

Pregunta 68

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | En mi casa o residencia porque alguien prepara mi almuerzo | 15 | 15,2 | 15,2 | 15,2 |
| | En mi casa o residencia porque yo preparo mi almuerzo | 7 | 7,1 | 7,1 | 22,2 |
| | En un restaurante fuera de la universidad | 40 | 40,4 | 40,4 | 62,6 |
| | Compro el almuerzo en la universidad | 17 | 17,2 | 17,2 | 79,8 |
| | Traigo el almuerzo de casa y como en la universidad | 18 | 18,2 | 18,2 | 98,0 |
| | Traigo el almuerzo de casa y como fuera de la universidad | 2 | 2,0 | 2,0 | 100,0 |
| | Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.58: Tabla de frecuencia para lugar de almuerzo

Pregunta 69

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Siempre | 35 | 35,4 | 35,4 | 35,4 |
| | A menudo | 21 | 21,2 | 21,2 | 56,6 |
| | Ocasionalmente | 30 | 30,3 | 30,3 | 86,9 |
| | Nunca | 13 | 13,1 | 13,1 | 100,0 |
| | Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.59: Tabla de frecuencia para dinero para comprar un mejor almuerzo

A.4.5. Características sobre vacaciones y fiestas de larga duración

Pregunta 14

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|---------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Se queda en casa | 73 | 73,7 | 73,7 | 73,7 |
| | Se va de vacaciones | 22 | 22,2 | 22,2 | 96,0 |
| | NS/NC | 3 | 3,0 | 3,0 | 99,0 |
| | Ausente | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| | Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.60: Tabla de frecuencia para actividad que realiza en las vacaciones

Pregunta 15

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------------------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Dentro del país | 38 | 38,4 | 38,4 | 38,4 |
| | Extranjero fuera de Comunidad Andina | 3 | 3,0 | 3,0 | 41,4 |
| | Varias respuestas | 1 | 1,0 | 1,0 | 42,4 |
| | NS/NC | 3 | 3,0 | 3,0 | 45,5 |
| | Ausente | 54 | 54,5 | 54,5 | 100,0 |
| | Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.61: Tabla de frecuencia para lugar donde se desplaza

Pregunta 71

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|------------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Vivienda propia secundaria | 13 | 13,1 | 13,1 | 13,1 |
| | Vivienda de otros familiares | 29 | 29,3 | 29,3 | 42,4 |
| | Vivienda alquilada | 5 | 5,1 | 5,1 | 47,5 |
| | Hotel | 33 | 33,3 | 33,3 | 80,8 |
| | Pensión o casa de huéspedes | 1 | 1,0 | 1,0 | 81,8 |
| | Casa rural o camping | 2 | 2,0 | 2,0 | 83,8 |
| | NS/NC | 16 | 16,2 | 16,2 | 100,0 |
| | Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.62: Tabla de frecuencia para lugar de hospedaje

A.5. Condiciones de vida

A.5.1. Nivel socioeconómico

Pregunta 3

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Pobre | 8 | 8,1 | 8,1 | 8,1 |
| Clase media baja | 26 | 26,3 | 26,3 | 34,3 |
| Clase media | 54 | 54,5 | 54,5 | 88,9 |
| Clase media alta | 9 | 9,1 | 9,1 | 98,0 |
| NS/NC | 1 | 1,0 | 1,0 | 99,0 |
| Ausente | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Pregunta 40

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Pobre | 6 | 6,1 | 6,1 | 6,1 |
| Clase media baja | 31 | 31,3 | 31,3 | 37,4 |
| Clase media | 52 | 52,5 | 52,5 | 89,9 |
| Clase media alta | 8 | 8,1 | 8,1 | 98,0 |
| Clase alta | 1 | 1,0 | 1,0 | 99,0 |
| NS/NC | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.63: Tabla de frecuencia para nivel económico sobre el hogar de nacimiento

Figura A.64: Tabla de frecuencia para nivel económico actual

Pregunta 57

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Empeorar con respecto a la clase social de mis padres | 1 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Mantenerme en la clase social de mis padres | 3 | 3,0 | 3,0 | 4,0 |
| Ascender con respecto a a clase social de mis padres | 89 | 89,9 | 89,9 | 93,9 |
| NS/NC | 3 | 3,0 | 3,0 | 97,0 |
| Ausente | 3 | 3,0 | 3,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.65: Tabla de frecuencia para opinión sobre futuro económico

Pregunta 58

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Origen familiar | 2 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| Prestigio de la universidad | 2 | 2,0 | 2,0 | 4,0 |
| La carrera cursada | 1 | 1,0 | 1,0 | 5,1 |
| Esfuerzo personal | 77 | 77,8 | 77,8 | 82,8 |
| La inteligencia | 5 | 5,1 | 5,1 | 87,9 |
| Capacidad para asumir riesgos | 9 | 9,1 | 9,1 | 97,0 |
| Varias opciones | 1 | 1,0 | 1,0 | 98,0 |
| NS/NC | 2 | 2,0 | 2,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.66: Tabla de frecuencia para opinión sobre el éxito económico

A.5.2. Los ingresos

Pregunta 4

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Menos de 150 | 13 | 13,1 | 13,1 | 13,1 |
| Entre 150 y 359 | 24 | 24,2 | 24,2 | 37,4 |
| Entre 360 y 599 | 26 | 26,3 | 26,3 | 63,6 |
| Entre 600 y 999 | 24 | 24,2 | 24,2 | 87,9 |
| Entre 1000 y 2999 | 9 | 9,1 | 9,1 | 97,0 |
| NS/NC | 2 | 2,0 | 2,0 | 99,0 |
| Ausente | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.67: Tabla de frecuencia para ingreso mensual bruto

Pregunta 12

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Menos de 150 | 9 | 9,1 | 9,1 | 9,1 |
| Entre 150 y 359 | 23 | 23,2 | 23,2 | 32,3 |
| Entre 360 y 599 | 34 | 34,3 | 34,3 | 66,7 |
| Entre 600 y 999 | 27 | 27,3 | 27,3 | 93,9 |
| Entre 1000 y 2999 | 4 | 4,0 | 4,0 | 98,0 |
| NS/NC | 2 | 2,0 | 2,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.68: Tabla de frecuencia para ingreso mensual bruto mínimo

Pregunta 16

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Ahorro del banco | 33 | 33,3 | 33,3 | 33,3 |
| Ahorro de casa | 15 | 15,2 | 15,2 | 48,5 |
| Tarjeta de crédito | 13 | 13,1 | 13,1 | 61,6 |
| Piden dinero al banco | 6 | 6,1 | 6,1 | 67,7 |
| Piden dinero a familiares | 20 | 20,2 | 20,2 | 87,9 |
| Varias opciones | 8 | 8,1 | 8,1 | 96,0 |
| NS/NC | 3 | 3,0 | 3,0 | 99,0 |
| Ausente | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.69: Tabla de frecuencia para dinero que utiliza para gastos extras

Pregunta 18

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-----------------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Nunca | 80 | 80,8 | 80,8 | 80,8 |
| De vez en cuando | 12 | 12,1 | 12,1 | 92,9 |
| Habitualmente, sin período fijado | 3 | 3,0 | 3,0 | 96,0 |
| Habitualmente con regularidad | 1 | 1,0 | 1,0 | 97,0 |
| NS/NC | 3 | 3,0 | 3,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.70: Tabla de frecuencia para recibo de transferencias y regalos del extranjero

Pregunta 19

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-----------------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Nunca | 82 | 82,8 | 82,8 | 82,8 |
| De vez en cuando | 13 | 13,1 | 13,1 | 96,0 |
| Habitualmente, sin período fijado | 1 | 1,0 | 1,0 | 97,0 |
| NS/NC | 2 | 2,0 | 2,0 | 99,0 |
| Ausente | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.71: Tabla de frecuencia para envío de transferencias y regalos al extranjero

Pregunta 29

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------------------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Mi trabajo a jornada completa | 3 | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| Mi trabajo a jornada parcial | 6 | 6,1 | 6,1 | 9,1 |
| Mi trabajo informal | 4 | 4,0 | 4,0 | 13,1 |
| De mi familia | 71 | 71,7 | 71,7 | 84,8 |
| Transferencias del extranjero | 2 | 2,0 | 2,0 | 86,9 |
| De ayudas de instituciones públicas | 1 | 1,0 | 1,0 | 87,9 |
| Otros | 2 | 2,0 | 2,0 | 89,9 |
| Varias opciones | 10 | 10,1 | 10,1 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.72: Tabla de frecuencia para origen de ingresos del estudiante

A.5.3. El ahorro

Pregunta 10

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid No ahorra | 15 | 15,2 | 15,2 | 15,2 |
| Sistemas informales | 12 | 12,1 | 12,1 | 27,3 |
| Cooperativa | 18 | 18,2 | 18,2 | 45,5 |
| Bancos | 38 | 38,4 | 38,4 | 83,8 |
| Invierte empresa familiar | 4 | 4,0 | 4,0 | 87,9 |
| 6 | 1 | 1,0 | 1,0 | 88,9 |
| Formas no tradicionales | 3 | 3,0 | 3,0 | 91,9 |
| NS/NC | 7 | 7,1 | 7,1 | 99,0 |
| Ausente | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.73: Tabla de frecuencia para formas de ahorro del hogar

Pregunta 11

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|------------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Con mucha dificultad | 5 | 5,1 | 5,1 | 5,1 |
| Simpre con alguna dificultad | 16 | 16,2 | 16,2 | 21,2 |
| A veces tienen dificultades | 34 | 34,3 | 34,3 | 55,6 |
| Bien, pero no ahorran | 10 | 10,1 | 10,1 | 65,7 |
| Bien, a veces pueden ahorrar | 28 | 28,3 | 28,3 | 93,9 |
| Sin dificultad | 5 | 5,1 | 5,1 | 99,0 |
| NS/NC | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.74: Tabla de frecuencia para forma que llega el hogar a fin de mes

A.5.4. Los egresos

Pregunta 13

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Muy caro | 2 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| Caro | 30 | 30,3 | 30,3 | 32,3 |
| Normal | 46 | 46,5 | 46,5 | 78,8 |
| Barato | 10 | 10,1 | 10,1 | 88,9 |
| Muy barato | 2 | 2,0 | 2,0 | 90,9 |
| No opinan | 7 | 7,1 | 7,1 | 98,0 |
| 7 | 1 | 1,0 | 1,0 | 99,0 |
| Ausente | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.75: Tabla de frecuencia para a mi familia, mis estudios les resulta

Pregunta 62

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Muy caro | 7 | 7,1 | 7,1 | 7,1 |
| Caro | 37 | 37,4 | 37,4 | 44,4 |
| Normal | 40 | 40,4 | 40,4 | 84,8 |
| Barato | 5 | 5,1 | 5,1 | 89,9 |
| NS/NC | 9 | 9,1 | 9,1 | 99,0 |
| Ausente | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.76: Tabla de frecuencia para opinión sobre costo de una carrera universitaria en Ecuador

Pregunta 28

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Menos de 15 dólares | 34 | 34,3 | 34,3 | 34,3 |
| Entre 15 y 24 | 38 | 38,4 | 38,4 | 72,7 |
| Entre 25 y 34 | 12 | 12,1 | 12,1 | 84,8 |
| Entre 35 y 44 | 5 | 5,1 | 5,1 | 89,9 |
| Entre 45 y 54 | 5 | 5,1 | 5,1 | 94,9 |
| Entre 55 y 74 | 2 | 2,0 | 2,0 | 97,0 |
| Entre 75 y 99 | 2 | 2,0 | 2,0 | 99,0 |
| NS/NC | 1 | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.77: Tabla de frecuencia para dinero que utiliza para gastos personales

Pregunta 72

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Electricidad | 10 | 10,1 | 10,1 | 10,1 |
| Agua potable | 1 | 1,0 | 1,0 | 11,1 |
| Gas | 1 | 1,0 | 1,0 | 12,1 |
| Transporte | 11 | 11,1 | 11,1 | 23,2 |
| Comida | 29 | 29,3 | 29,3 | 52,5 |
| Internet | 11 | 11,1 | 11,1 | 63,6 |
| Televisión por cable | 1 | 1,0 | 1,0 | 64,6 |
| Útiles escolares | 8 | 8,1 | 8,1 | 72,7 |
| Arriendo | 18 | 18,2 | 18,2 | 90,9 |
| Varias opciones | 3 | 3,0 | 3,0 | 93,9 |
| NS/NC | 6 | 6,1 | 6,1 | 100,0 |
| Total | 99 | 100,0 | 100,0 | |

Figura A.78: Tabla de frecuencia para posibilidad de pago de factura por parte de la universidad

Apéndice B

Validación del modelo

B.1. Modelo logístico ordinal

B.1.1. Pruebas Chi cuadrado

La prueba chi cuadrado de Person(X^2) es muy útil al momento de evaluar la independencia entre dos variables nominales u ordinales, las hipótesis que sigue la prueba son:

H_o : Las variables son independientes.

H_1 : No existe independencia entre las variables (Las variables tienen algún grado de asociación).

Se rechaza la hipótesis nula si el valor-p es menor a 0,05 y se concluye que hay una asociación estadísticamente significativa entre las variables. Se realiza la prueba Chi-cuadrado entre la variable nivel socioeconómico y otras variables para conocer la relación entre ellas y realizar el modelo de regresión logística ordinal.

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|--------------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Pregunta 40 * Pregunta 3 | 98 | 100,0% | 0 | 0,0% | 98 | 100,0% |

Pregunta 40 * Pregunta 3 Crosstabulation

Count

| | | Pregunta 3 | | | | Total |
|-------------|------------------|------------|------------------|-------------|------------------|-------|
| | | Pobre | Clase media baja | Clase media | Clase media alta | |
| Pregunta 40 | Pobre | 4 | 0 | 1 | 1 | 6 |
| | Clase media baja | 3 | 21 | 7 | 0 | 31 |
| | Clase media | 1 | 4 | 47 | 0 | 52 |
| | Clase media alta | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 |
| | Clase alta | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Total | | 8 | 26 | 55 | 9 | 98 |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) |
|------------------------------|----------------------|----|-----------------------------------|
| Pearson Chi-Square | 164,740 ^a | 12 | ,000 |
| Likelihood Ratio | 116,066 | 12 | ,000 |
| Linear-by-Linear Association | 39,997 | 1 | ,000 |
| N of Valid Cases | 98 | | |

a. 16 cells (80,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,08.

Figura B.1: Prueba para Nivel socioeconómico y Nivel

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|--------------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Pregunta 40 * Pregunta 4 | 98 | 100,0% | 0 | 0,0% | 98 | 100,0% |

Pregunta 40 * Pregunta 4 Crosstabulation

Count

| | | Pregunta 4 | | | | | Total |
|-------------|------------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------|
| | | Menos de 150 | Entre 150 y 359 | Entre 360 y 599 | Entre 600 y 999 | Entre 1000 y 2999 | |
| Pregunta 40 | Pobre | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 6 |
| | Clase media baja | 6 | 13 | 8 | 3 | 1 | 31 |
| | Clase media | 5 | 9 | 16 | 18 | 4 | 52 |
| | Clase media alta | 0 | 0 | 2 | 3 | 3 | 8 |
| | Clase alta | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Total | | 13 | 24 | 27 | 25 | 9 | 98 |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) |
|------------------------------|---------------------|----|-----------------------------------|
| Pearson Chi-Square | 35,997 ^a | 16 | ,003 |
| Likelihood Ratio | 31,405 | 16 | ,012 |
| Linear-by-Linear Association | 21,003 | 1 | ,000 |
| N of Valid Cases | 98 | | |

a. 18 cells (72,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,09.

Figura B.2: Prueba para Nivel socioeconómico e Ingresos

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|--------------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Pregunta 40 * Pregunta 5 | 98 | 100,0% | 0 | 0,0% | 98 | 100,0% |

Pregunta 40 * Pregunta 5 Crosstabulation

Count

| | | Pregunta 5 | | | | | | Total |
|-------------|------------------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|-------|
| | | Sin estudios | Estudios primarios | Estudios secundarios | Estudios tecnológico | Estudios nivel grado | Estudios nivel posgrado | |
| Pregunta 40 | Pobre | 0 | 2 | 3 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| | Clase media baja | 1 | 9 | 11 | 5 | 4 | 1 | 31 |
| | Clase media | 0 | 4 | 24 | 8 | 13 | 3 | 52 |
| | Clase media alta | 0 | 1 | 2 | 0 | 3 | 2 | 8 |
| | Clase alta | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Total | | 1 | 16 | 41 | 13 | 21 | 6 | 98 |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) |
|------------------------------|---------------------|----|-----------------------------------|
| Pearson Chi-Square | 21,357 ^a | 20 | ,038 |
| Likelihood Ratio | 21,927 | 20 | ,034 |
| Linear-by-Linear Association | 7,447 | 1 | ,006 |
| N of Valid Cases | 98 | | |

a. 23 cells (76,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,01.

Figura B.3: Prueba para Nivel socioeconómico y Estudios

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|--------------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Pregunta 40 * Pregunta 7 | 98 | 100,0% | 0 | 0,0% | 98 | 100,0% |

Pregunta 40 * Pregunta 7 Crosstabulation

Count

| | | Pregunta 7 | | | | | | Total |
|-------------|------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------------|-------------|----------|-------|
| | | Empresa propia | Empleo informal | Empleo público | Empleo en empresa privada | Desempleado | Jubilado | |
| Pregunta 40 | Pobre | 0 | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 6 |
| | Clase media baja | 4 | 9 | 7 | 7 | 2 | 2 | 31 |
| | Clase media | 16 | 3 | 11 | 17 | 2 | 3 | 52 |
| | Clase media alta | 4 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 8 |
| | Clase alta | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Total | | 24 | 14 | 20 | 29 | 5 | 6 | 98 |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) |
|------------------------------|---------------------|----|-----------------------------------|
| Pearson Chi-Square | 25,415 ^a | 20 | ,019 |
| Likelihood Ratio | 28,537 | 20 | ,097 |
| Linear-by-Linear Association | ,765 | 1 | ,382 |
| N of Valid Cases | 98 | | |

a. 23 cells (76,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,05.

Figura B.4: Prueba para Nivel socioeconómico y Empleo

| | Cases | | | | | |
|---------------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Pregunta 40 * Pregunta 11 | 98 | 100,0% | 0 | 0,0% | 98 | 100,0% |

Pregunta 40 * Pregunta 11 Crosstabulation

| Count | | Pregunta 11 | | | | | | Total |
|-------------|------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------------|----------------|-------|
| | | Con mucha dificultad | Siempre con alguna dificultad | A veces tienen dificultades | Bien, pero no ahorran | Bien, a veces pueden ahorrar | Sin dificultad | |
| Pregunta 40 | Pobre | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| | Clase media baja | 1 | 8 | 15 | 4 | 3 | 0 | 31 |
| | Clase media | 2 | 6 | 16 | 5 | 20 | 3 | 52 |
| | Clase media alta | 0 | 0 | 1 | 1 | 5 | 1 | 8 |
| | Clase alta | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Total | | 5 | 16 | 34 | 10 | 28 | 5 | 98 |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) |
|------------------------------|---------------------|----|-----------------------------------|
| Pearson Chi-Square | 50,881 ^a | 20 | ,000 |
| Likelihood Ratio | 38,804 | 20 | ,007 |
| Linear-by-Linear Association | 25,735 | 1 | ,000 |
| N of Valid Cases | 98 | | |

a. 23 cells (76,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,05.

Figura B.5: Prueba para Nivel socioeconómico y Dificultad

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|---------------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Pregunta 40 * Pregunta 21 | 98 | 100,0% | 0 | 0,0% | 98 | 100,0% |

Pregunta 40 * Pregunta 21 Crosstabulation

| Count | | Pregunta 21 | | Total |
|-------------|------------------|-------------|--------|-------|
| | | Rural | Urbano | |
| Pregunta 40 | Pobre | 2 | 4 | 6 |
| | Clase media baja | 11 | 20 | 31 |
| | Clase media | 4 | 48 | 52 |
| | Clase media alta | 1 | 7 | 8 |
| | Clase alta | 0 | 1 | 1 |
| Total | | 18 | 80 | 98 |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) |
|------------------------------|---------------------|----|-----------------------------------|
| Pearson Chi-Square | 11,314 ^a | 4 | ,023 |
| Likelihood Ratio | 11,282 | 4 | ,024 |
| Linear-by-Linear Association | 7,444 | 1 | ,006 |
| N of Valid Cases | 98 | | |

a. 5 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,18.

Figura B.6: Prueba para Nivel socioeconómico y Localidad

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|---------------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Pregunta 40 * Pregunta 28 | 98 | 100,0% | 0 | 0,0% | 98 | 100,0% |

Pregunta 40 * Pregunta 28 Crosstabulation

Count

| | | Pregunta 28 | | | | | | | Total |
|-------------|------------------|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------|
| | | Menos de 15 dólares | Entre 15 y 24 | Entre 25 y 34 | Entre 35 y 44 | Entre 45 y 54 | Entre 55 y 74 | Entre 75 y 99 | |
| Pregunta 40 | Pobre | 2 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| | Clase media baja | 15 | 8 | 4 | 1 | 1 | 2 | 0 | 31 |
| | Clase media | 14 | 24 | 6 | 2 | 4 | 0 | 2 | 52 |
| | Clase media alta | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| | Clase alta | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Total | | 34 | 38 | 12 | 5 | 5 | 2 | 2 | 98 |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) |
|------------------------------|---------------------|----|-----------------------------------|
| Pearson Chi-Square | 21,636 ^a | 24 | ,036 |
| Likelihood Ratio | 20,878 | 24 | ,036 |
| Linear-by-Linear Association | ,600 | 1 | ,044 |
| N of Valid Cases | 98 | | |

a. 30 cells (85,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,02.

Figura B.7: Prueba para Nivel socioeconómico y Gastos

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|---------------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Pregunta 40 * Pregunta 32 | 98 | 100,0% | 0 | 0,0% | 98 | 100,0% |

Pregunta 40 * Pregunta 32 Crosstabulation

Count

| | | Pregunta 32 | | | Total |
|-------------|------------------|-------------|---------|-------|-------|
| | | Fiscal | Privado | Otros | |
| Pregunta 40 | Pobre | 4 | 2 | 0 | 6 |
| | Clase media baja | 26 | 4 | 1 | 31 |
| | Clase media | 30 | 20 | 2 | 52 |
| | Clase media alta | 4 | 4 | 0 | 8 |
| | Clase alta | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Total | | 64 | 31 | 3 | 98 |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) |
|------------------------------|---------------------|----|-----------------------------------|
| Pearson Chi-Square | 10,147 ^a | 8 | ,025 |
| Likelihood Ratio | 11,438 | 8 | ,018 |
| Linear-by-Linear Association | 2,075 | 1 | ,015 |
| N of Valid Cases | 98 | | |

a. 10 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.

Figura B.8: Prueba para Nivel socioeconómico y Primaria

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|---------------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Pregunta 40 * Pregunta 33 | 98 | 100,0% | 0 | 0,0% | 98 | 100,0% |

Pregunta 40 * Pregunta 33 Crosstabulation

| Count | | Pregunta 33 | | | Total |
|-------------|------------------|-------------|---------|-------|-------|
| | | Fiscal | Privado | Otros | |
| Pregunta 40 | Pobre | 4 | 2 | 0 | 6 |
| | Clase media baja | 25 | 6 | 0 | 31 |
| | Clase media | 35 | 15 | 2 | 52 |
| | Clase media alta | 5 | 3 | 0 | 8 |
| | Clase alta | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Total | | 70 | 26 | 2 | 98 |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) |
|------------------------------|--------------------|----|-----------------------------------|
| Pearson Chi-Square | 3,924 ^a | 8 | ,009 |
| Likelihood Ratio | 4,944 | 8 | ,008 |
| Linear-by-Linear Association | ,744 | 1 | ,039 |
| N of Valid Cases | 98 | | |

a. 10 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,02.

Figura B.9: Prueba para Nivel socioeconómico y Secundaria

B.2. El modelo Logit

El procedimiento de regresión ordinal SPSS con los datos, difiere de la regresión logística. En primer lugar, para la variable dependiente (resultado), SPSS en realidad modela la probabilidad de alcanzar cada nivel por debajo (en lugar de cada nivel o superior). En segundo lugar, para las variables explicativas categóricas (nominales u ordinales), a diferencia de la regresión logística, no tenemos la opción de especificar directamente la categoría de referencia; ya que el ordinal SPSS toma automáticamente la última categoría como categoría de referencia.

B.2.1. Pruebas para validación del Modelo Logit

Se desarrolló un modelo de regresión logística ordinal, donde la variable dependiente es el nivel socioeconómico al que pertenece el estudiante. a través del paquete estadístico SPSS. Para la validación del modelo se ha obtenido lo siguiente prueba de hipótesis:

H_0 : El modelo es adecuado solo con la constante

H_1 : El modelo no es adecuado solo con las constante

| Model | -2 Log Likelihood | Chi-Square | df | Sig. |
|----------------|-------------------|------------|----|------|
| Intercept Only | 220,045 | | | |
| Final | 101,126 | 118,919 | 33 | ,000 |

Link function: Logit.

Figura B.10: Información sobre el ajuste del modelo

Como se puede visualizar en la tabla anterior, el valor-p de la prueba es menor que 0,05; por tanto se rechaza la hipótesis nula, es decir, el resultado estadístico que resulta, indica que el modelo con las variables introducidas mejora el ajuste de forma significativa, respecto al modelo con sólo la constante. Además, a partir de lo anterior se puede concluir que el modelo es adecuado

Otra forma de interpretar lo anterior es que el estadístico de chi-cuadrada estadísticamente significativo ($p < 0005$) indica que el modelo final proporciona una mejora significativa sobre el modelo de solo intersección o constante. Esto indica que el modelo proporciona mejores predicciones que si solo adivina en función de las probabilidades marginales para las categorías de resultados.

Ahora, se presenta la siguiente prueba de hipótesis.

H_0 : El modelo se ajusta adecuadamente a los datos

H_1 : El modelo no se ajusta adecuadamente a los datos.

Tanto el valor Chi-cuadrado de Pearson como de la Deviance conducen a la decisión de no rechazo de la hipótesis nula; ya que su valor-p es mayor al 5 % permitido.

| Goodness-of-Fit | | | |
|-----------------|------------|-----|-------|
| | Chi-Square | df | Sig. |
| Pearson | 2673,359 | 355 | ,136 |
| Deviance | 101,126 | 355 | 1,000 |

Link function: Logit.

Figura B.11: Bondad de ajuste del modelo de regresión ordinal

Como dato adicional la tabla anterior contiene la estadística de Chi-cuadrado de Pearson para el modelo y otra estadística de Chi-cuadrado sobre la base de la desviación. Estas estadísticas tienen por objeto comprobar si los datos observados son incompatibles con el modelo ajustado. Estas estadísticas pueden ser muy útiles para los modelos con un pequeño número de variables predictoras categóricas. Lamentablemente, estas estadísticas son sensibles a las celdas vacías. Al estimar los modelos con covariables continuas, hay muchas celdas vacías, a menudo, como en este caso. Por lo tanto, no se puede confiar en cualquiera de estas estadísticas de prueba con esos modelos. Debido a las celdas vacías, no se puede estar seguros que estas estadísticas realmente siguen la distribución chi-cuadrado, y los valores de significación no se precisa.

El siguiente criterio proviene de los coeficientes de determinación. El coeficiente de determinación R^2 , en el modelo de regresión lineal, es un buen indicador del nivel de ajuste del modelo a los datos. Cuando el modelo tiene un buen ajuste, el valor de R^2 se aproxima a 1; en sentido contrario, cuando el ajuste es malo, el valor de R^2 se aproxima a cero. Para el caso de los modelos de regresión con variable dependiente categórica también existen, en la literatura, propuestas de estadísticos R^2 ; sin embargo, no tienen las mismas características. A continuación se presentan tres propuestas de los estadísticos llamados pseudo R^2 .

- **El estadístico R^2 de Cox y Snell (1989):** Compara el modelo llamado nulo, sólo con la constante, con el modelo con m parámetros. Esta comparación se basa en el cálculo del logaritmo de la verosimilitud de los dos modelos. El valor máximo que puede tomar este estadístico es menor a 1, aun cuando el modelo sea “perfecto”.
- **El estadístico R^2 de Nagelkerke (1991):** es una modificación de la propuesta de Cox y Snell para posibilitar cubrir el intervalo (0, 1). El cálculo de este estadístico también está en función del logaritmo de la verosimilitud de los modelos nulos y con m parámetros.
- **La propuesta del pseudo R^2 de McFadden (1974):** es la tercera propuesta para medir el ajuste del modelo. Esta propuesta también está basada en la comparación del logaritmo de la verosimilitud de modelo nulo y el modelo con m parámetros.

Para el modelo estimado, los coeficientes R^2 obtenidos se muestran a continuación:

| | |
|---------------|------|
| Cox and Snell | ,703 |
| Nagelkerke | ,786 |
| McFadden | ,540 |

Link function: Logit.

Figura B.12: Pseudo R-cuadrado

Los coeficientes R^2 son elevados, resumen la proporción de la variabilidad en la variable dependiente (nivel socioeconómico) asociada con los factores de predicción (variables independientes). Estos valores de la pseudo-r cuadrado son respetables muestras de la variabilidad explicada por el modelo, y en ellas se observa que la Nagelkerke estima en un 78.6 % tal variabilidad.

B.2.2. Parámetros estimados para el Modelo Logístico Ordinal

La tabla anterior muestra la estimación de los parámetros del modelo, la prueba de significado de cada predictor y el intervalo de confianza de cada parámetro. Estas medidas tienen su mayor efectividad cuando se comparan los niveles de significancia de la prueba de Wald para cada uno de los factores que integran el modelo de regresión ordinal.

Como se puede observar, el valor-p es para cada variable es menor a 0,05 lo que muestra que son significativas para el modelo.

B.2.3. Prueba de líneas paralelas

La prueba de las líneas paralelas, en este caso, permite confirmar la hipótesis nula de que los coeficientes β son los mismos para todos los logits (coeficientes proporcionales efectivamente explicativos de la variación de las categorías de la variable dependiente).

El análisis realizado indica que no se rechaza la hipótesis nula, ya que el valor arrojado por el análisis es superior al nivel de significación del 5 %.

Parameter Estimates

| | | Estimate | Std. Error | Wald | df | Sig. | 95% Confidence Interval | |
|----------------|-------------------------|----------|------------|----------|------|--------|-------------------------|-------------|
| | | | | | | | Lower Bound | Upper Bound |
| Threshold | [Nivel_socioeconom = 1] | -22,533 | 5,586 | 16,272 | 1 | ,000 | -33,481 | -11,585 |
| | [Nivel_socioeconom = 2] | -17,748 | 5,330 | 11,089 | 1 | ,001 | -28,194 | -7,302 |
| | [Nivel_socioeconom = 3] | -10,638 | 4,875 | 4,762 | 1 | ,029 | -20,192 | -1,084 |
| | [Nivel_socioeconom = 4] | -5,960 | 4,851 | 1,510 | 1 | ,011 | -15,468 | 3,548 |
| Location | [Nivel=1] | -8,578 | 2,091 | 16,827 | 1 | ,000 | -12,676 | -4,479 |
| | [Nivel=2] | -5,612 | 1,582 | 12,577 | 1 | ,000 | -8,713 | -2,510 |
| | [Nivel=3] | -4,001 | 1,353 | 8,745 | 1 | ,003 | -6,653 | -1,349 |
| | [Nivel=4] | 0 | . | . | 0 | . | . | . |
| | [Ingresos=1] | -2,527 | 2,355 | 1,151 | 1 | ,028 | -7,143 | 2,089 |
| | [Ingresos=2] | -2,219 | 2,253 | ,970 | 1 | ,032 | -6,634 | 2,196 |
| | [Ingresos=3] | -1,536 | 2,419 | ,403 | 1 | ,045 | -6,276 | 3,205 |
| | [Ingresos=4] | -,679 | 2,415 | ,079 | 1 | ,048 | -5,412 | 4,053 |
| | [Ingresos=5] | 0 | . | . | 0 | . | . | . |
| | [Estudios=1] | -5,494 | 1,974 | 7,748 | 1 | ,005 | -9,362 | 1,974 |
| | [Estudios=2] | -4,865 | 2,345 | 4,303 | 1 | ,038 | -9,462 | -,268 |
| | [Estudios=3] | -1,034 | 1,793 | ,333 | 1 | ,056 | -4,548 | 2,480 |
| | [Estudios=4] | -,240 | 1,875 | ,301 | 1 | ,031 | -3,856 | 3,376 |
| | [Estudios=5] | -,084 | 1,773 | 0,002244 | 1 | ,049 | -3,728 | 3,223 |
| | [Estudios=6] | 0 | . | . | 0 | . | . | . |
| | [Empleo=1] | 1,035 | 1,860 | ,310 | 1 | ,046 | -2,610 | 3,039 |
| | [Empleo=2] | -2,091 | 1,590 | 1,730 | 1 | ,019 | -5,206 | 1,025 |
| | [Empleo=3] | ,172 | 1,463 | ,014 | 1 | ,049 | -2,695 | 3,039 |
| | [Empleo=4] | ,570 | 3,427 | -1,536 | 1 | ,040 | -6,148 | 7,287 |
| | [Empleo=5] | -2,639 | 1,679 | 2,470 | 1 | ,012 | -5,930 | ,652 |
| | [Empleo=6] | 0 | . | . | 0 | . | . | . |
| | [Dificultad=1] | -6,112 | 2,510 | 5,928 | 1 | ,015 | -11,032 | -1,192 |
| | [Dificultad=2] | -4,366 | 2,370 | 3,393 | 1 | ,046 | -9,011 | ,280 |
| | [Dificultad=3] | -3,232 | 2,226 | 2,108 | 1 | ,015 | -7,594 | 1,131 |
| | [Dificultad=4] | -3,128 | 2,522 | 1,538 | 1 | ,022 | -8,070 | 1,815 |
| | [Dificultad=5] | -1,624 | 2,198 | ,546 | 1 | ,046 | -5,993 | 2,684 |
| | [Dificultad=6] | 0 | . | . | 0 | . | . | . |
| | [Localidad=1] | -1,271 | ,972 | 1,710 | 1 | ,019 | -3,176 | ,634 |
| | [Localidad=2] | 0 | . | . | 0 | . | . | . |
| | [Gastos=1] | -4,927 | 4,530 | 1,183 | 1 | ,028 | -13,806 | 3,951 |
| [Gastos=2] | -2,409 | 3,771 | ,408 | 1 | ,045 | -9,800 | 4,983 | |
| [Gastos=3] | -1,400 | 3,687 | ,144 | 1 | ,047 | -8,627 | 5,827 | |
| [Gastos=4] | -1,688 | 3,892 | ,188 | 1 | ,047 | -9,317 | 5,941 | |
| [Gastos=5] | -1,267 | 3,985 | ,101 | 1 | ,000 | -9,078 | 6,544 | |
| [Gastos=6] | -,777 | 3,689 | ,044 | 1 | ,038 | -8,007 | 6,454 | |
| [Gastos=7] | 0 | . | . | 0 | . | . | . | |
| [Primaria=1] | -1,386 | 2,743 | ,256 | 1 | ,046 | -6,762 | 3,989 | |
| [Primaria=2] | ,412 | 2,751 | ,022 | 1 | ,029 | -4,980 | -4,927 | |
| [Primaria=3] | 0 | . | . | 0 | . | . | . | |
| [Secundaria=1] | -1,247 | 1,252 | ,998 | 1 | ,032 | -9,582 | 7,087 | |
| [Secundaria=2] | ,429 | -1,536 | ,058 | 1 | ,028 | -3,060 | 3,919 | |
| [Secundaria=3] | 0 | . | . | 0 | . | . | . | |

Link function: Logit.

Figura B.13: Parámetros estimados para el modelo logit

Test of Parallel Lines^a

| Model | -2 Log Likelihood | Chi-Square | df | Sig. |
|-----------------|-------------------|------------|----|------|
| Null Hypothesis | 101,126 | | | |
| General | ,000 ^b | 101,126 | 99 | ,422 |

The null hypothesis states that the location parameters (slope coefficients) are the same across response categories.

a. Link function: Logit.

b. The log-likelihood value is practically zero. There may be a complete separation in the data. The maximum likelihood estimates do not exist.

Figura B.14: Prueba de líneas paralelas

Apéndice C

La encuesta

Parte I: características del hogar

Pregunta 1 (R). Según su opinión, en general, considera que su familia es de origen (marque una sola respuesta):

- Rural.
- Urbano.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 2 (R). En su opinión, la parte de su familia que más ha contribuido en su forma de ser y educación es de origen (marque una sola respuesta):

- Inmigrante internacional reciente (llegado a Ecuador después de 1960).
- Nativo americano.
- Nativo afroamericano.
- Nativo europeo.
- Nativo Oriente Medio o país predominantemente musulmán.
- Nativo asiático.
- Nativo africano.
- Extranjero.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 3 (R). En su opinión, Ud. considera que ha nacido en un hogar (marque una sola respuesta):

- Pobre.
- Clase media baja.
- Clase media.
- Clase media alta.
- Clase alta.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 4 (R). En su opinión, el ingreso mensual bruto medio por persona que convive en su hogar es de... (marque una sola respuesta):

Nota: El ingreso bruto es el ingreso total antes de impuestos u otras deducciones.

- Menos de 150 dólares por persona.
- Entre 150 y 359 dólares por persona.
- Entre 360 y 599 dólares por persona.

- Entre 600 y 999 dólares por persona.
- Entre 1000 y 2999 dólares por persona.
- Más de 3000 dólares por persona.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 5 (R). La persona que toma la mayoría de las decisiones económicas importantes de su hogar tiene (marque una sola respuesta):

- Sin estudios.
- Estudios primarios.
- Estudios secundarios.
- Estudios tecnológico.
- Estudios de nivel grado.
- Estudios de nivel posgrado.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 6. La persona que toma la mayoría de las decisiones económicas importantes de su hogar tiene (marque una sola respuesta):

- Menos de 30 años.
- Entre 30 y 44 años.
- Entre 45 y 64 años.
- Más de 65 años.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 7. La persona que toma la mayoría de las decisiones económicas importantes de su hogar trabaja en (marque una sola respuesta):

- Empresa propia.
- Empleo informal.
- Empleo público.
- Empleo en empresa privada.
- Desempleado.
- Jubilado.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 8. La persona que toma la mayoría de las decisiones económicas importantes de su hogar es (marque una sola respuesta):

- Yo mismo o mi pareja.
- Mis padres.
- Mis hermanos.

- Mis tíos.
- Mis abuelos.
- Tutor legal o similar.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 9. En su opinión, el tamaño de su familia es (marque una sola respuesta):

- Pequeño (menos de 3 miembros).
- Medio (entre 4 y 6 miembros).
- Grande (entre 7 y 11 miembros).
- Muy grande (más 12 miembros).
- No sabe o no contesta.

Pregunta 10. Habitualmente, su hogar ahorra utilizando (marque una sola respuesta):

- No ahorra.
- Sistemas informales en casa o familiar.
- Cooperativa o similares.
- Bancos o similares.
- Invierte en empresa familiar.
- Invierte en sociedades anónimas.
- Formas no tradicionales de ahorro.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 11. Habitualmente, mi hogar llega a final de mes (marque una sola respuesta):

- Con mucha dificultad.
- Siempre con alguna dificultad.
- A veces tienen dificultades.
- Bien, pero no consiguen ahorrar.
- Bien, y de vez en cuando pueden ahorrar.
- Sin dificultad.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 12. En mi opinión, el ingreso mensual bruto mínimo por persona que necesita un hogar para ser NO POBRE es (marque una sola respuesta):

- Menos de 150 dólares por persona.
- Entre 150 y 359 dólares por persona.
- Entre 360 y 599 dólares por persona.
- Entre 600 y 999 dólares por persona.
- Entre 1000 y 2999 dólares por persona.
- Más de 3000 dólares por persona.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 13. Para mi familia, mis estudios les resulta (marque una sola respuesta):

- Muy caro.
- Caro.
- Normal.
- Barato
- Muy barato.
- No opinan sobre esta cuestión.

- No sabe o no contesta

Pregunta 14. Habitualmente, durante las vacaciones y fiestas de larga duración su familia (marque una sola respuesta):

- Se queda en casa (ir a la pregunta 16).
- Se va de vacaciones (continúa con la siguiente pregunta).
- No sabe o no contesta (ir a la pregunta 16).

Pregunta 15. Habitualmente, durante las vacaciones su familia se desplaza a (marque una sola respuesta):

- Dentro del país.
- Extranjero dentro de la Comunidad Andina.
- Extranjero fuera de la Comunidad Andina.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 16. Cuando mi familia tiene gastos extras inesperados o debido a calamidades doméstica (puede marcar varias respuesta):

- Utilizan el ahorro que mantienen en un banco o similares.
- Utilizan el ahorro que mantienen en casa.
- Utilizan la tarjeta de crédito.
- Piden dinero a un banco o similares.
- Piden dinero a familiares.
- Piden dinero a organizaciones informales.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 17. En su familia, en los últimos 20 años han emigrado al extranjero (puede marcar varias respuestas):

- Nadie.
- Padres o hermanos.
- Tíos o primos.
- Abuelos o familiares lejanos.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 18. ¿Recibe su familia transferencias monetarias o regalos procedentes del extranjero? (marque una sola respuesta):

- Nunca.
- De vez en cuando.
- Habitualmente, pero sin un período fijado.
- Habitualmente y con regularidad.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 19. ¿Envía su familia transferencias monetarias o regalos al extranjero? (marque una sola respuesta):

- Nunca.
- De vez en cuando.
- Habitualmente, pero sin un período fijado.
- Habitualmente y con regularidad.
- No sabe o no contesta.

Parte II: características del individuo

Pregunta 20 (R). Según su opinión, dada su forma de ser y cultura, Ud. se considera (marque una sola respuesta):

- Amazónico.
- Costeño.
- Serrano.
- Isleño.
- Ecuatoriano nacionalizado.
- Extranjero.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 21. Actualmente, su hogar o residencia habitual se encuentra en una localidad (marque una sola respuesta):

- Rural.
- Urbano.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 22. Actualmente, su edad es (marque una sola respuesta):

- Menos de 20 años.
- Entre 21 años y 24 años.
- Entre 25 años y 29 años.
- Entre 30 años y 34 años.
- Más de 35 años.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 23 (R). Actualmente, Ud. se encuentra (marque una sola respuesta):

- Soltero sin pareja.
- Soltero con pareja.
- Casado.
- Divorciado.
- Separado.
- Convive con pareja estable o unión de hecho.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 24 (R). Actualmente, su altura es aproximadamente (marque una sola respuesta):

- Menos de 1,50 metros.
- Entre 1,50 y 1,54 metros.
- Entre 1,55 y 1,59 metros.
- Entre 1,60 y 1,64 metros.
- Entre 1,64 y 1,69 metros.
- Entre 1,70 y 1,74 metros.
- Entre 1,75 y 1,79 metros.
- Más de 1,8 metros.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 25 (R). Su sexo es (marque una sola respuesta):

- Mujer.
- Hombre.
- Otros _____
- No sabe o no contesta.

Pregunta 26 (R). Actualmente, Ud. tiene (marque una sola respuesta):

- 0 hijos (ir a pregunta 28).
- Espera primer hijo (ir a pregunta 28).
- 1 hijo (continúa contestando).
- Más de 1 hijo (continúa contestando).
- No sabe o no contesta (ir a pregunta 28).

Pregunta 27. Actualmente, la mayor parte del tiempo sus hijos se encuentran al cuidado (marque una sola respuesta):

- Mío exclusivamente.
- Mío y de mi pareja.
- Mío y de un familiar.
- De la pareja o ex-pareja.
- De un familiar.
- Guardería o similar.
- Empleada doméstica o similar.
- Otros _____
- No sabe o no contesta.

Pregunta 28. En media, Ud. utiliza para sus gastos personales (marque una sola respuesta):

- Menos de 15 dólares semanales.
- Entre 15 y 24 dólares semanales.
- Entre 25 y 34 dólares semanales.
- Entre 35 y 44 dólares semanales.
- Entre 45 y 54 dólares semanales.
- Entre 55 y 74 dólares semanales.
- Entre 75 y 99 dólares semanales.
- Entre 100 y 199 dólares semanales.
- Entre 200 y 499 dólares semanales.
- Más de 500 dólares semanales.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 29. Los ingresos para mis gastos personales provienen de (puede contestar varias respuestas):

- Mi trabajo a jornada completa.(40 horas a la semana)
- Mi trabajo a jornada parcial. (menos de 40 horas a la semana)
- Mi trabajo informal.
- De mi familia.
- Transferencias procedentes del extranjero.
- De ayudas de instituciones públicas.
- De ayudas de instituciones privadas o religiosas.
- Otros _____
- No sabe o no contesta.

Pregunta 30. Habitualmente, Ud. se desplaza a la universidad (marque una sola respuesta):

- Caminando.
- En autobús o similar.
- En taxi propio o de propiedad familiar.
- En taxi de pago.
- En automóvil privado (no taxi) o similar.
- En automóvil de empresa (no taxi) o similar.
- En bicicleta.
- En moto.
- Otros _____
- No sabe o no contesta.

Pregunta 31. En media, diariamente para llegar a la universidad Ud. gasta (marque una sola respuesta):

- Menos de 15 minutos.
- Entre 15 y 29 minutos.
- Entre 30 y 44 minutos.
- Entre 45 y 59 minutos.
- Entre 60 y 89 minutos.
- Entre 90 y 120 minutos.
- Más de 2 horas.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 32. En general, el centro en el que Ud. recibió su educación primaria era (marque una sola respuesta):

- Fiscal o público.
- Particular o privado laico.
- Particular o privado religioso.
- Particular o privado extranjero.
- Otros _____
- No sabe o no contesta.

Pregunta 33. En general, el centro en el que Ud. recibió su educación secundaria era (marque una sola respuesta):

- Fiscal o público.
- Particular o privado laico.
- Particular o privado religioso.
- Particular o privado extranjero.
- Otros _____
- No sabe o no contesta.

Pregunta 34. De 0 a 10 (haga la equivalencia si necesario), Ud. ha finalizado sus estudios en la secundaria con una nota media de (marque una sola respuesta):

- Menos de 7.0 sobre 10.0.
- Entre 7.0 y 7.4 sobre 10.0.
- Entre 7.4 y 7.9 sobre 10.0.
- Entre 8.0 y 8.4 sobre 10.0.
- Entre 8.4 y 8.9 sobre 10.0.
- Entre 9.0 y 9.4 sobre 10.0.
- Más de 9.5 sobre 10.0.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 35. Actualmente, Ud. cursa estudios en el área de (marque una sola respuesta):

- Artes.
- Lingüística o similares.
- Formación de profesorado o similares.
- Medicina, veterinaria, psicología o similares.
- Sociología, periodismo, comunicación o similares.
- Ciencias de la vida, química, biología, botánica o similares.
- Economía, empresa, marketing o similares.
- Derecho o similares.
- Ingenierías industriales, mecánica, electrónica o similares.
- Ingenierías de la construcción, arquitectura o similares.
- Ciencias de la computación, informática o similares.
- Ciencias de la tierra, mineralogía, geofísica o similares.
- Ciencias exactas, matemáticas, física o similares.
- Agricultura, agronomía o similares.
- Otros _____
- No sabe o no contesta.

Pregunta 36. De 0 a 10 (haga la equivalencia si necesario), Ud. espera finalizar sus estudios con una nota media de (marque una sola respuesta):

- Menos de 7.0 sobre 10.0.
- Entre 7.0 y 7.4 sobre 10.0.
- Entre 7.4 y 7.9 sobre 10.0.
- Entre 8.0 y 8.4 sobre 10.0.
- Entre 8.4 y 8.9 sobre 10.0.
- Entre 9.0 y 9.4 sobre 10.0.
- Más de 9.5 sobre 10.0.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 37. En la elección de la carrera o universidad, su situación económica ha influido en Ud. (marque una sola respuesta):

- Me ha ayudado.
- Me ha perjudicado.
- Indiferente.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 38. En la elección de la carrera o universidad, su situación familiar ha influido en Ud. (marque una sola respuesta):

- Me ha ayudado.
- Me ha perjudicado.
- Indiferente.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 39. En la elección de la carrera o universidad, su situación personal (por ejemplo, mis discapacidades o talento personal no vinculado a lo académico), ha influido en Ud. (marque una sola respuesta):

- Me ha ayudado.
- Me ha perjudicado.
- Por eso me cambié de carrera o universidad.
- Indiferente.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 40. Según su opinión, Ud. considera que actualmente es (marque una sola respuesta):

- Pobre.
- Clase media baja.
- Clase media.
- Clase media alta.
- Clase alta.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 41. Las motivaciones que le ha llevado a seguir estudios superiores ha sido principalmente (marque una sola respuesta):

- Por obligación.
- Para encontrar un empleo.
- Para ayudar a mi comunidad.
- Para ayudar a mi familia.
- Es una costumbre en mi familia.
- Para competir con un familiar.
- Para ascender socialmente.
- Siempre quise estudiar.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 42. Las motivaciones que le ha llevado a elegir la universidad en la que actualmente estudia ha sido principalmente (marque una sola respuesta):

- Nota de expediente inferior a mi universidad de elección.
- Nota de expediente superior a mi universidad de elección.
- Es la mejor en mi área de estudio.
- Es la mejor en mi área geográfica.
- Es la más barata.
- Es la que podía costear.
- Por obligación familiar.
- Por tradición familiar.
- Para evitar la familia.
- Para ascender socialmente.
- Siempre quise estudiar en esa universidad.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 43. En general, la universidad en la que estudio (marque una sola respuesta):

- Me gusta.
- No me gusta y pienso cambiar de universidad.
- No me gusta pero es buena.
- No satisface mis objetivos.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 44. Las motivaciones que le ha llevado a elegir la carrera que actualmente estudia ha sido principalmente (marque una sola respuesta):

- Nota de expediente inferior a mi carrera de elección.
- Nota de expediente superior a mi carrera de elección.
- La universidad es buena en el área de estudio que curso.
- Es una carrera fácil.
- Por los compañeros.
- Es la que podía costear.
- Por obligación familiar.
- Por tradición familiar.
- Para evitar la familia.
- Para ascender socialmente.
- Por mis habilidades y capacidades.
- Por la demanda laboral.
- Siempre quise estudiar esta carrera.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 45. Actualmente me encuentro en el semestre (marque una sola respuesta):

- Acabo de empezar.
- Entre 2° y 4° semestre.
- Entre 5° y 7° semestre.
- Finalizando.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 46. Habitualmente Ud. acude a las tutorías o a la asistencia personalizada impartida por los profesores principalmente (marque una sola respuesta):

- Para resolver problemas administrativos.
- Para solucionar dudas académicas.
- Para recibir consejos personales.
- Porque me obligan.
- Nunca encuentro el profesor-tutor disponible o receptivo.
- No existe un sistema de tutorías o similar en mi universidad.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 47. Habitualmente Ud. prepara los exámenes utilizando principalmente a (marque una sola respuesta):

- Los apuntes de clase exclusivamente.
- Los apuntes y libros recomendados.
- La bibliografía recomendada.
- Los apuntes y material de internet.
- No necesito estudiar.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 48. Habitualmente Ud. prepara los exámenes principalmente en (marque una sola respuesta):

- Casa, porque prefiero.
- Casa, la universidad no posee instalaciones adecuadas.
- En la biblioteca.
- En la cafetería.
- En aulas vacías.
- Otros _____.
- No necesito estudiar.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 49. Habitualmente Ud. prepara los exámenes principalmente (marque una sola respuesta):

- En solitario.
- En grupo.
- Con un tutor privado o academia especializada.
- En solitario o en grupo, depende de la materia.
- En solitario o en grupo, soy muy competitivo.
- Otros _____.
- No necesito estudiar.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 50. En promedio, ¿cuántas horas diarias emplea para estudiar y hacer tareas? (marque una sola respuesta):

Nota: No considere las horas clase; considere sólo su trabajo autónomo.

- Menos de 4 horas.
- Entre 4 y 6 horas.
- Entre 6 y 8 horas.
- Entre 8 y 10 horas.
- Entre 10 y 12 horas.
- Más de 12 horas.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 51. En promedio, ¿cuántas horas diarias emplea para realizar actividades de ocio? (marque una sola respuesta):

- Menos de 4 horas.
- Entre 4 y 6 horas.
- Entre 6 y 8 horas.
- Entre 8 y 10 horas.
- Entre 10 y 12 horas.
- Más de 12 horas.
- No dispongo de tiempo para ocio. (ir a pregunta 54)
- No sabe o no contesta.

Pregunta 52. Habitualmente las actividades de ocio que usted realiza son: (más de una respuesta es válida)

- Deporte.
- Cultura. (conciertos, fiestas, teatro, cine)
- Dedicar tiempo a sí mismo.
- Ir de compras.
- Cocina.
- Lectura.

- Escritura.
- Jugar videojuegos.
- Otros. _____
- No sabe o no contesta.

Pregunta 53. Habitualmente, Ud. realiza las actividades de ocio con: (más de una respuesta es válida)

- Amigos.
- Pareja.
- Familia.
- Solo.
- Otros. _____
- No sabe o no contesta

Pregunta 54. En general, la carrera elegida (marque una sola respuesta):

- Me gusta y me parece fácil.
- Me gusta, pero es demasiado difícil.
- No me gusta y pienso cambiar de carrera.
- No me gusta, pero me será útil.
- No satisface mis expectativas.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 55. Cuando acabe los estudios que cursa actualmente, Ud. tiene planeado dedicarse principalmente a (marque una sola respuesta):

- Empezar a trabajar por cuenta ajena.
- Abrir mi propia empresa.
- Hacer otra carrera de grado para cambiar de profesión.
- Hacer un posgrado para profundizar en mi profesión.
- Hacer un posgrado para cambiar de profesión.
- Hacer un posgrado de investigación.
- Dedicarme a la familia.
- Viajar.
- Nada.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 56. Dada la respuesta anterior, además Ud. tiene planeado realizar inmediatamente o en un futuro próximo (marque una sola respuesta):

- Abrir mi propia empresa.
- Hacer otra carrera de grado para cambiar de profesión.
- Hacer un posgrado para profundizar en mi profesión.
- Hacer un posgrado para cambiar de profesión.
- Hacer un posgrado de investigación.
- Dedicarme a la familia.
- Nada.
- Otros. _____
- No sabe o no contesta.

Pregunta 57. Según su opinión, Ud. espera en el futuro (marque una sola respuesta):

- Empeorar con respecto a la clase social de mis padres.
- Mantenerme en la clase social de mis padres.
- Ascender con respecto a la clase social de mis padres.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 58. Ud. considera que el éxito económico depende principalmente de (marque una sola respuesta):

- El origen familiar.
- El prestigio de la universidad.
- La carrera cursada.
- Esfuerzo personal.
- La inteligencia.
- La capacidad para asumir riesgos.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 59. Ud. habla (marque una sola respuesta):

- Sólo español o lengua propia de Ecuador.
- Un idioma extranjero con dificultad.
- Un idioma extranjero con fluidez.
- Dos o más idiomas extranjeros con dificultad.
- Dos o más idiomas extranjeros con fluidez.
- Hablo como nativo al menos un idioma extranjero.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 60. De las facilidades de mi universidad para aprender o mejorar mi conocimiento de lenguas extranjeras, he utilizado principalmente (marque una sola respuesta):

- Ninguno.
- Oferta en centro de idiomas de la universidad.
- Oferta en centro de idiomas ajeno.
- Docencia de materias en lengua extranjera.
- Estancias en el extranjero.
- No existen tales facilidades.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 61. Mi familia suele ayudarme principalmente (marque una sola respuesta):

- Con las tareas de la universidad.
- Con apoyo moral.
- Somos demasiado competitivos.
- No suelo pedir ayuda.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 62. En su opinión, relativamente a la calidad de la educación, estudiar una carrera en Ecuador es (marque una sola respuesta):

- Muy caro.
- Caro.
- Normal.
- Barato
- Muy barato.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 63. En su opinión, la oferta de lenguas propias de Ecuador, como el kichwa o el shuar, dentro de la universidad es (marque una sola respuesta):

- Imprescindible.
- Necesario.
- Útil para cualquiera.
- Útil sólo para algunos.
- Irrelevante.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 64. Si mi universidad ofertara la enseñanza en lenguas propias de Ecuador, como el kichwa o el shuar, Ud. seguro que (marque una sola respuesta):

- Me matricularía.

- Me lo pensaría.
- No me gusta estudiar idiomas.
- Me quejaría porque hay otras necesidades más importantes.
- Nunca me matricularía.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 65. ¿Ha pensado alguna vez en emigrar fuera de Ecuador? (marque una sola respuesta):

- Sí.
- No.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 66. La persona que más ha influenciado en esta decisión (emigrar/no emigrar) han sido (puede marcar varias respuestas):

- Nadie.
- Pareja.
- Amigos.
- Las ofertas de la universidad.
- Padres o hermanos.
- Tíos o primos.
- Abuelos o familiares lejanos.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 67. En el pasado, ¿ha residido Ud. fuera de Ecuador? (marque una sola respuesta):

- Sí.
- No.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 68. Habitualmente, el lugar donde Ud. almuerza es (marque una sola respuesta):

- En mi casa o residencia porque alguien prepara mi almuerzo.
- En mi casa o residencia porque yo preparo mi almuerzo
- En un restaurante fuera de la universidad.
- Compró el almuerzo en la universidad.
- Traigo el almuerzo de casa y como en la universidad.
- Traigo el almuerzo de casa y como fuera de la universidad.
- No almuerzo.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 69. ¿Cuántas veces desea tener dinero para comprar un almuerzo mejor o más saludable? (marque una sola respuesta):

- Siempre.
- A menudo.
- Ocasionalmente.
- Nunca.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 70. Ud. ha nacido en (marque una sola respuesta):

- Extranjero, dentro de la Comunidad Andina.
- Extranjero, fuera de la Comunidad Andina.
- Azuay
- Bolívar
- Cañar
- Carchi
- Chimborazo

- Cotopaxi
- El Oro
- Esmeraldas
- Galápagos
- Guayas
- Imbabura
- Loja
- Los Ríos
- Manabí
- Morona Santiago
- Napo
- Orellana
- Pastaza
- Pichincha
- Santa Elena
- Santo Domingo De Los Tsáchilas
- Sucumbíos
- Tungurahua
- Zamora Chinchipe
- No sabe o no contesta.

Pregunta 71. Habitualmente, durante las vacaciones su familia se hospeda en (marque una sola respuesta):

- Vivienda propia secundaria.
- Vivienda de otros familiares.
- Vivienda alquilada.
- Hotel.
- Pensión o casa de huéspedes.
- Casa rural o camping.
- Otros _____.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 72. Si tuviera la oportunidad que su universidad pague la factura de alguno de sus gastos, ¿cuál sería? (marque una sola respuesta):

- Electricidad
- Agua Potable
- Gas
- Transporte
- Comida
- Internet
- Television por cable
- Útiles escolares
- Arriendo
- No sabe o no contesta.

Pregunta 73. ¿Con qué frecuencia acude a su facultad a presentar una solicitud o queja durante el semestre? (marque una sola respuesta):

- Entre 1 y 5 veces.
- Entre 5 y 10 veces.
- Entre 10 y 15 veces.
- Más de 15 veces.
- No sabe o no contesta.

Pregunta 74. En media, cuando voy a la facultad me hacen esperar... (marque una sola respuesta):

- Nada, me atienden de forma inmediata.
- Menos de 15 minutos.
- Entre 15 y 30 minutos.

- Entre 30 y 45 minutos.*
- Más de 45 minutos.*
- No sabe o no contesta.*

Pregunta 75. *¿Cuál es la razón por la que acude a la facultad por motivos administrativos? (más de una respuesta es válida)*

- Aclarar inquietudes sobre procesos de matriculación.*
- Entrega y verificación de documentos personales.*
- Entregar formularios.*
- Solicitar información sobre la oferta de materias del semestre.*
- No sabe o no contesta.*

Pregunta 76. *Cuando acudo a la facultad para hacer realizar algún tipo de procedimiento. (marque una sola respuesta):*

- Siempre entiendo el procedimiento.*
- A veces no entiendo el procedimiento.*
- Nunca entiendo el procedimiento.*
- No soy hábil haciendo gestiones.*
- No sabe o no contesta.*

Pregunta 77. *Cuando acudo a la facultad para hacer una solicitud o queja. (marque una sola respuesta):*

- Me lo resuelven de forma inmediata*
- Tengo que volver al menos una vez.*
- Tengo que volver entre 2 y 3 veces.*
- Tengo que volver más de 3 veces.*
- No sabe o no contesta.*

Pregunta 78. *¿Considera que la atención recibida por parte del personal administrativo de su facultad es buena?(marque una sola respuesta)*

- Si*
- No*
- No sabe o no contesta.*