

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas**

Percepción de los factores e ingreso en la selección de carreras  
universitarias

**PROYECTO INTEGRADOR**

Previo la obtención del Título de:

**Economista**

Presentado por:

Noemí Pamela Pérez Molina

Marco David Velásquez Baque

GUAYAQUIL - ECUADOR

Año: 2022

## DEDICATORIA

Este proyecto se lo dedico a Dios, por guiarme y acompañarme en todo el camino, a mis padres, Jazmín y Lester, por todos los esfuerzos que hicieron para darme tantas oportunidades valiosas a lo largo de mi vida. A mis hermanas Nathalia y Romina, por las horas interminables de risas y consejos que me dieron, por escucharme hablar por horas y apoyarme en todo siempre que pudieron. A mi abuela Pepa, por estar pendiente de mi progreso y ayudarme en todo lo posible.

**Noemí Pérez Molina**

Este trabajo de grado está dedicado a los pilares de mi vida, mi madre Hilda, mi padre Marco y mi mami Zoila por su amor y convertirme en la persona que soy hoy. A mis tías y otros familiares, sin importar la distancia o situación, que me han apoyado a mí y a mis padres durante toda mi vida. A mis hermanos por su constante alegría. Finalmente, dedico este proyecto a mi alma mater ESPOL por ser la sorpresa más grata en mi vida.

**Marco Velásquez Baque**

## **AGRADECIMIENTOS**

Le agradezco a mi alma mater por brindarme los conocimientos y habilidades necesarias para completar este objetivo, a todos mis maravillosos amigos por todo su apoyo y los momentos grandiosos que pasamos. A la profesora Mariela Pérez por su constante revisión y consideración, y al profesor Donald Zhangallimbay por sus comentarios y seguimiento en todo este proyecto.

**Noemí Pérez Molina**

Agradezco primero a Dios y la vida por permitirme llegar a hasta esta etapa que estoy por finalizarla. Le agradezco a los compañeros de universidad y amigos de vida que hice a lo largo de mi carrera universitaria por cada momento vivido, consejo dado y ayuda entregada. Gracias también a los docentes que siempre me desafiaron a ser mejor académica y profesionalmente: Pedro Zanzzi, Leonardo Sánchez, Mariela Pérez y Donald Zhangallimbay.

**Marco Velásquez Baque**

## DECLARACIÓN EXPRESA

"Los derechos de titularidad y explotación, nos corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; Marco Velásquez Baque, Pérez Molina Noemí y damos nuestro consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual"



Marco Velásquez Baque



Noemí Pérez Molina

# EVALUADORES

---

**Mariela Pérez**

PROFESOR DE LA MATERIA

## RESUMEN

Los jóvenes enfrentan una gran disyuntiva seleccionando su carrera universitaria puesto que se ven influenciados por factores internos y externos, los cuales pueden sesgar su decisión. Este trabajo tiene como propósito analizar las percepciones sobre el mercado laboral de los estudiantes universitarios, identificando sus principales características sociodemográficas y determinando las diferencias entre alumnos de universidad pública (ESPOL) y privada (ECOTEC). Entender los factores que influyen en esta decisión puede dar luz sobre problemáticas como la deserción universitaria, desempleo, bajos salarios, mayor competitividad en ciertas carreras o insatisfacción con su perfil profesional. Además, puede servir como respaldo para la propuesta de políticas de incentivo y direccionamiento educativo, sobre todo en los estudios de tercer nivel. El estudio analiza los datos de una encuesta de percepciones de mercado laboral, aplicada a 231 estudiantes de ESPOL y 171 de ECOTEC. Los resultados sugieren que los estudiantes de ESPOL tienden a elegir su carrera en función de aspectos más subjetivos (gusto) en comparación con estudiantes de ECOTEC (mayores oportunidades laborales). Además, los resultados muestran que la satisfacción general de la carrera disminuye con el avance de los estudios. En función de los resultados, una propuesta que surge como elemento relevante para mejorar estas decisiones es brindar información coyuntural sobre el contexto laboral del país, reduciendo así la brecha con las percepciones, lo cual se considera un aspecto distorsionante de la decisión.

**Palabras Clave:** Expectativas, jóvenes, mercado laboral, salarios, elección de carreras, universidad, educación superior.

## **ABSTRACT**

*Young people face a great dilemma in selecting their university career since they are influenced by internal and external factors, which may bias their decision. The purpose of this paper is to analyze the labor market perceptions of university students, identifying their main sociodemographic characteristics and determining the differences between students from public (ESPOL) and private (ECOTEC) universities. Understanding the factors that influence this decision can shed light on problems such as university dropouts, unemployment, low salaries, greater competitiveness in certain careers or dissatisfaction with their professional profile. In addition, it can serve as support for the proposal of incentive policies and educational guidance, especially in third level studies. The study analyzes data from a survey of labor market perceptions, applied to 231 students from ESPOL and 171 from ECOTEC. The results suggest that ESPOL students tend to choose their career based on more subjective aspects (taste) compared to ECOTEC students (greater job opportunities). In addition, the results show that overall career satisfaction decreases with advancement in studies. Based on the results, a proposal that emerges as a relevant element to improve these decisions is to provide information on the labor context of the country, thus reducing the gap with perceptions, which is considered a distorting aspect of the decision.*

**Keywords:** *Expectations, youth, labor market, wages, career choice, university, higher education.*

# ÍNDICE GENERAL

EVALUADORES.....	0
RESUMEN.....	I
<i>ABSTRACT</i> .....	II
ÍNDICE GENERAL.....	III
ABREVIATURAS .....	V
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VI
ÍNDICE DE TABLAS .....	VII
CAPÍTULO 1.....	8
1.    Introducción .....	8
1.1    Descripción del problema .....	9
1.2    Justificación del problema.....	10
1.3    Objetivos.....	11
1.3.1    Objetivo General .....	11
1.3.2    Objetivos Específicos .....	11
1.4    Marco teórico .....	11
1.4.1    Información asimétrica en la toma de decisiones.....	11
1.4.2    Expectativas y motivaciones de los estudiantes universitarios .....	12
1.4.3    Otros sistemas de ingreso a la educación superior: Caso Alemania.....	13
1.4.4    Sistema de ingreso a la educación superior ecuatoriana .....	14
CAPÍTULO 2.....	17
2.    Metodología .....	17
2.1    Análisis descriptivo de variables .....	18
2.2    Análisis de sensibilidad.....	18
2.3    Diferencias de medias .....	18



2.3.1	Diferencias de medias a través de pruebas paramétricas ( <i>t-test</i> ) .....	18
2.3.2	Diferencias de medias a través de pruebas no paramétricas (Test de Wilcoxon Mann Whitney) .....	19
2.4	Tratamiento de datos y aplicación de las metodologías .....	19
CAPÍTULO 3 .....		24
3.	Resultados y análisis .....	24
CAPÍTULO 4.....		37
4.	Conclusiones Y Recomendaciones.....	37
BIBLIOGRAFÍA.....		41
5.	Bibliografía .....	41
APÉNDICES .....		44

## **ABREVIATURAS**

ESPOL	Escuela Superior Politécnica del Litoral
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y El Caribe
IES	Instituciones de Educación Superior
SENESCYT	Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación
CACES	Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior
SNIESE	Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador
CES	Consejo de Educación Superior
STEM	Science, Technology, Engineering and Mathematics
LOES	Ley Orgánica de Educación Superior
BGU	Bachillerato General Unificado
SNNA	Sistema Nacional de Nivelación y Admisión
ENES	Examen Nacional para la Educación Superior
EAES	Examen de Acceso a la Educación Superior
DoSV	Dialogorientierte Serviceverfahren
MCO	Mínimos Cuadrados Ordinarios

## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Ilustración 1: Ingreso familiares de ESPOL y ECOTEC en porcentajes .....</i>	<i>25</i>
<i>Ilustración 2: Comparativo de padres y madres de ESPOL-ECOTEC según el tipo de trabajo.....</i>	<i>26</i>
<i>Ilustración 3: Comparativo de estudiantes que trabajan y no trabajan en ESPOL-ECOTEC por niveles de educación universitaria .....</i>	<i>27</i>
<i>Ilustración 4: Factores relevantes para los estudiantes al seleccionar la universidad</i>	<i>28</i>
<i>Ilustración 5: Principal razón para seleccionar una carrera ESPOL-ECOTEC .....</i>	<i>30</i>
<i>Ilustración 6: Expectativas salariales de los estudiantes en ESPOL-ECOTEC .....</i>	<i>32</i>
<i>Ilustración 7: Expectativas de tiempo para aspirar a niveles salariales de los estudiantes en ESPOL-ECOTEC.....</i>	<i>34</i>
<i>Ilustración 8: Nivel de satisfacción de los estudiantes en ESPOL-ECOTEC con respecto a su carrera y universidad.....</i>	<i>36</i>

## ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1: Tratamiento de datos y metodología a utilizar .....</i>	<i>20</i>
<i>Tabla 2: Variables descriptivas predominantes ESPOL y ECOTEC.....</i>	<i>24</i>
<i>Tabla 3: Ingresos familiares ESPOL y ECOTEC .....</i>	<i>25</i>
<i>Tabla 4: Comparativo de padres y madres de ESPOL-ECOTEC según el tipo de trabajo en el que se encuentra .....</i>	<i>26</i>
<i>Tabla 5: Comparativo personas que trabajan y no trabajan ESPOL-ECOTEC para niveles superiores e inferiores de educación universitaria.....</i>	<i>27</i>
<i>Tabla 6: Factores relevantes al seleccionar la universidad ESPOL-ECOTEC.....</i>	<i>28</i>
<i>Tabla 7: Principal razón para seleccionar su carrera en ESPOL-ECOTEC.....</i>	<i>29</i>
<i>Tabla 8: Expectativas salariales de los estudiantes en ESPOL-ECOTEC por niveles de estudio .....</i>	<i>31</i>
<i>Tabla 9: Expectativas salariales de los estudiantes en ESPOL-ECOTEC por género .....</i>	<i>31</i>
<i>Tabla 10: Expectativas salariales de los estudiantes en ESPOL-ECOTEC por carreras .....</i>	<i>32</i>
<i>Tabla 11: Expectativas de tiempo para aspirar a niveles salariales de los estudiantes en ESPOL-ECOTEC.....</i>	<i>33</i>
<i>Tabla 12: Nivel de satisfacción de los estudiantes en ESPOL-ECOTEC con respecto a su carrera y universidad.....</i>	<i>34</i>
<i>Tabla 13: Nivel de satisfacción de los estudiantes en ESPOL-ECOTEC con respecto a su carrera y universidad por niveles de estudio.....</i>	<i>35</i>
<i>Tabla 14: Nivel de satisfacción de los estudiantes en ESPOL-ECOTEC con respecto a su carrera y universidad por carreras .....</i>	<i>36</i>

# CAPÍTULO 1

## 1. INTRODUCCIÓN

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) asevera que, para un desarrollo económico equilibrado de los países, se requiere de cantidades específicas de científicos, técnicos y profesionales de las diferentes áreas de la ciencia y la sociedad. Las universidades e institutos de educación superior son los llamados a formar a estos profesionales y técnicos, los cuales afrontan los retos de satisfacer la demanda de investigación y la entrega de capital humano capacitado en un alto nivel en ciencia y tecnología a nuestras sociedades (Moreno, 2009).

Indiferentemente de la capacidad que tengan los institutos de educación superior, en suplir la demanda de investigadores y capital humano a las sociedades, un problema que surge en el proceso de la educación superior es la temprana edad en la que los futuros profesionales afrontan la disyuntiva de elegir una carrera universitaria. La inexperiencia, la falta de madurez, la inestabilidad propia de la edad, el proceso naturalmente traumático de pasar de la niñez a la adolescencia, entre otros factores, inciden en la inseguridad de los jóvenes al momento de elegir una carrera profesional (Amorós, 1993); la cual determinará, en la mayoría de los casos, su área ocupacional en el mercado laboral y el rango de ingresos que podría percibir en el futuro.

Otro factor relevante en el proceso de elección de una carrera universitaria es la información y las perspectivas intrínsecas que tienen los jóvenes sobre el futuro profesional en cada una de ellas. Generalmente, la información que suele ser absorbida por los estudiantes de secundaria, previo a la elección de una carrera es el perfil profesional, su malla curricular a estudiar, el tiempo de duración de la carrera, su propia vocación, entre otros. Esta información varía dependiendo del centro de educación superior que oferte la carrera. Sin embargo, dentro de este set de información que ofrecen las instituciones educativas sobre sus distintas carreras, se nota la ausencia de datos característicos, y basados en el contexto real de cada país, del respectivo mercado laboral al que se enfrentarán luego de culminar sus estudios formales. Entre estos datos se resaltan los niveles de ingresos promedios, la satisfacción laboral, el tiempo de promoción en los distintos puestos laborales, etc. Debido a la falta de información, los

estudiantes suelen crear sus propias expectativas que pueden estar muy alejadas del entorno real laboral de cada profesión. Esta distorsión entre la realidad y la perspectiva puede ser un elemento clave en la racionalización de la elección de carreras universitarias en el país.

Con el fin de encontrar las diferencias asociadas con la percepción del ingreso salarial y la realidad del mercado laboral, se busca realizar encuestas a estudiantes tanto de una universidad pública como una privada, en diferentes etapas de su carrera, para evidenciar y analizar las consecuencias ocasionadas por la falta de información que tienen los jóvenes al momento de seleccionar una carrera de grado.

### **1.1 Descripción del problema**

Al terminar la secundaria, los jóvenes se encuentran ante una difícil decisión, la elección de su carrera universitaria. Esta decisión se percibe de manera diferente para cada estudiante, dado que toman en cuenta diferentes factores tanto exógenos como endógenos basándose en la motivación que genere una carrera a nivel personal, social y laboral. Uno de los factores es la expectativa laboral con respecto al salario que esperan percibir los estudiantes al momento de graduarse y encontrar trabajo, tomando en cuenta las oportunidades y la competitividad observada en estos mercados del país. Por lo tanto, las carreras que se perciben con salarios más altos, o puestos jerárquicos más relevantes, suelen ser las más demandadas (Pineda Barón, L. A. (2015))

Esta percepción subjetiva, con respecto al ingreso salarial esperado, aumenta el sesgo de información que se tiene sobre las carreras y provoca, en el largo plazo, que el estudiante abandone o cambie su carrera a medida que se aproxima a la realidad del panorama económico y laboral del país. En este contexto, los sitios de información de carreras deberían brindar guías adecuadas que permita a los estudiantes construir una percepción más “realista” de la carrera a elegir, de tal forma que se reduzcan las distancias sobre las percepciones laborales del estudiante, con el fin de evitar un posterior abandono, cambio o arrepentimiento, que perjudica de forma directa la inversión del estado y al estudiante como tal en el caso de las universidades públicas; y para las privadas que los recursos personales no sean mal utilizados.

## 1.2 Justificación del problema

La transición de los estudiantes entre sus niveles educativos es un momento clave en la reducción de las brechas escolares originadas por el efecto de la posición social de origen, esta desigualdad puede reducirse o incrementar de acuerdo con la decisión tomada por el individuo. Los próximos aspirantes por ingresar a las instituciones de educación superior atraviesan un proceso de toma de decisiones basado en la racionalidad, influidos por la percepción de oportunidades, limitaciones de características individuales o familiares, escolares, económicas, entre otras (Piñero, 2015).

La deserción universitaria es un proceso que agrupa múltiples causas, tanto de factores internos como externos; por ende, las aproximaciones contemporáneas que se realizan para estimar el fenómeno se las realiza a través de parámetros integradores y holísticos los cuales son capaces de adecuarse correctamente al carácter mutable de la problemática (Olave-Arias, Rojas-García, & Cisneros-Estupiñán, 2013). Antes de la pandemia, Ecuador registraba un promedio de 23.000 deserciones de estudiantes universitarios anualmente (Primicias, 2019); por efectos de la pandemia la situación se vuelve más compleja y agravante para que los universitarios puedan continuar con sus estudios de manera normal.

El objetivo de este trabajo es conocer las percepciones con respecto a la expectativa laboral que tienen los estudiantes en el transcurso de su carrera universitaria, con el fin de determinar los factores que componen las percepciones del mercado laboral y la empleabilidad como parte de las motivaciones o componentes influyentes en la toma de decisión de una carrera de grado; además, se espera estimar el ingreso esperado por parte de los estudiantes universitarios a lo largo de su carrera y contrastarlo con la realidad. Siendo que al obtener un análisis de estas percepciones se puede disminuir el sesgo de información que provoca la errónea elección de carrera dando como resultado un abandono o cambio de carrera.

En el país se mantiene una estructura de examen de ingreso a las universidades públicas. Sin embargo, el esquema tradicional no garantiza que la elección de los jóvenes sea racionalizada, y carece de elementos claves como la introducción de información relevante y coyuntural del mercado laboral. En este sentido, el análisis y la construcción de este tipo de datos contribuye con la reducción de este tipo de sesgos que distorsionan fuertemente este proceso educativo.

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo General**

Analizar las percepciones sobre el mercado laboral de los estudiantes universitarios, por carreras y tipo de universidad, privada vs pública, sus motivaciones y elección en el transcurso del ciclo educativo.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos**

1. Identificar las percepciones del mercado laboral de los estudiantes universitarios.
2. Evaluar los factores sociodemográficos que se relacionan con las percepciones del mercado laboral y las motivaciones de elección de carreras.
3. Realizar una comparación entre estudiantes universitario de instituciones públicas vs privadas.

### **1.4 Marco teórico**

#### **1.4.1 Información asimétrica en la toma de decisiones**

La información sobre la calidad de los servicios de educación superior suele ser escasa para los estudiantes que están por graduarse del colegio, representando un problema de asimetría de información en la elección de su carrera de grado (OZEKICIOGLU, 2017). Los jóvenes interesados en formarse en universidades o institutos tecnológicos, a menudo, sufren de un desconocimiento sobre la amplia gama de oportunidades y opciones que las instituciones de educación superior (IES) de su país le ofrece; lo cual los hace vulnerables a factores externos en su decisión personal de elegir que carrera profesional. Una de las principales variables que afecta esta elección es el reconocimiento social de ciertas profesiones. Además, la presión social del círculo



íntimo del individuo induce también a escoger una carrera que no le brinda satisfacción personal al joven (Polanco, 2005), sin embargo, encuentra la aprobación deseada por parte de familia y amigos.

El desajuste educativo y la autoselección ineficiente provocado por la asimetría de información en el proceso de elección de una carrera universitaria es una problemática que afrontan los jóvenes, convirtiéndose en una de las causas de la desigualdad salarial después de haberse graduado. Proveer a los estudiantes de colegio con la información necesaria para tomar la decisión de su futuro profesional no solo beneficia al individuo a escoger una carrera óptima para sus habilidades y conocimientos, sino también permite mejorar los estándares de calidad y transparencia de las instituciones del sistema de educación superior (OZEKICIOGLU, 2017).

#### **1.4.2 Expectativas y motivaciones de los estudiantes universitarios**

Una de las motivaciones generales de los universitarios es el aprendizaje que recibe dentro de un ambiente de universalidad del conocimiento, puesto que las enseñanzas recibidas durante esta etapa les permiten diversificarse en el campo profesional escogido; permitiéndoles alcanzar el logro académico de culminar sus estudios superiores (Polanco, 2005).

A pesar de esta motivación al estudio que presentan los jóvenes en las universidades, la desconexión entre la realidad y las expectativas de los estudiantes recién graduados se ve reflejada principalmente en la remuneración a percibir, la estabilidad laboral y el adecuado posicionamiento laboral según el perfil en el que se titularon. Una investigación cualitativa realizada en una universidad privada de la ciudad de Guayaquil obtuvo como resultados que los universitarios que acababan de graduarse esperaban ser remunerados con sueldos altos, un empleo estable y que les otorgue satisfacción por el uso de sus habilidades cognitivas junto a la probabilidad de obtener promociones profesionales; sin embargo, la realidad con la que se encontraron fue la de empleos con salarios bajos, inestabilidad laboral, imposibilidad de desarrollo profesional y trabajos donde los conocimientos adquiridos en la universidad no son utilizados (Pareja, 2018).

Para ejemplificar esta distorsión entre la realidad y las expectativas de los jóvenes universitarios en lo referente a sus ingresos promedios por haber cursado educación superior, un estudio previamente realizado en la ESPOL determinó que los estudiantes de esta misma institución consideran que el ingreso promedio a percibir es de 842,63 dólares una vez insertados en el mercado laboral; cuando en realidad para el primer trimestre de 2021, las personas con educación superior estaban recibiendo como promedio 685,98 dólares por sus servicios prestados o trabajos realizados (Moyón & Paredes, 2021).

### **1.4.3 Otros sistemas de ingreso a la educación superior: Caso Alemania**

El proceso de selección y admisión en las instituciones de educación superior en Alemania comprende varios factores que garantizan una elección óptima y acertada para los jóvenes que terminan sus estudios a nivel secundario. En el país europeo, de acuerdo con datos del 2019, existe un porcentaje del 82% de universidades públicas (Statistisches Bundesamt), lo que representa para los jóvenes un mayor acceso a la educación superior gratuita.

Es importante destacar que en Alemania existen tres tipos de instituciones de educación superior: las universidades como tal que ofrecen carreras de diferentes disciplinas, colleges de arte y música que brindan educación en distintas áreas del arte; por último, las instituciones de ciencias aplicadas, las cuales ofrecen cursos enfocados en la práctica laboral y la capacitación adaptándose a las habilidades o conocimientos requeridos en el área profesional especializadas generalmente para carreras de campos como: economía, tecnología, negocio y trabajo social.

Dentro del sistema de selección y admisión a las IES, existe dos tipos diferentes de regulaciones, la primera es establecida por el estado a nivel nacional y es aplicable para las carreras de medicina, odontología, farmacia y medicina veterinaria y la segunda es independiente según cada universidad. (Cifuentes, 2020).

En el primer caso durante el año 2019 ante un cambio en las leyes que regulaban el procedimiento de asignación de cupos, la fundación encargada del proceso dividió en diferentes grupos a los postulantes para asignar de manera eficiente los cupos existentes en las distintas carreras. Destinando el 30% a los candidatos con las mejores calificaciones obtenidas en la secundaria y el puntaje del examen Abitur, evaluación que comprende de 4 a 5 asignaturas básicas, siendo la nota final un ponderado en una proporción 2:1, el 10% se designa en base a aptitudes adicionales (pruebas de admisión, entrevistas, servicios comunitarios) establecidas de manera independiente por cada universidad y el 60 % restantes depende del resultado de un proceso de selección establecido de forma independiente por cada universidad y comprende distintos criterios aparte del puntaje por Abitur como: servicios voluntarios o comunitarios, exámenes que evalúen habilidades del candidato, entrevistas personales, actividades extracurriculares, cartas de motivación, entre otros (Cifuentes, 2020).

Para las demás carreras de grado el proceso depende de cada universidad y es conocido como “Números Clausus”, en el cual los postulantes envían sus solicitudes directamente a la universidad electa y reciben respuestas de aceptación o negación, o puede darse el caso de que la universidad se apegue al proceso DoSV, que se realiza por medio de 12 postulaciones de carreras que realiza el candidato en orden de prioridad y la universidad decide admitir o denegar al postulante (Cifuentes, 2020).

#### **1.4.4 Sistema de ingreso a la educación superior ecuatoriana**

A partir de la Constitución del Ecuador instaurada en 2008, se estipula que el sistema de educación superior tiene la finalidad de la formación académica y profesional con visión científica y humanística; el cual está regido por su ente planificador-coordinador la Secretaría de Educación Superior, Ciencia y Tecnología y por su organismo encargado de la acreditación y aseguramiento de la calidad el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (Asamblea Constituyente, 2008). El sistema de educación superior ecuatoriano está constituido por 62 universidades y escuelas politécnicas, y 100 institutos técnicos y tecnológicos (SNIESE, 2021), ofertando 156 carreras de tercer nivel en las universidades y escuelas politécnicas; 116 de carácter humanístico o social y 40 de tipo STEM (CES, 2021). Desde la promulgación de esta Carta Magna, el sistema de ingreso a las universidades y escuelas politécnicas del

Ecuador ha cambiado hasta la actualidad; destacando tres grandes etapas durante este período.

Primero dando cumplimiento a la Constitución de Montecristi y a lo establecido en la Ley Orgánica de Educación Superior publicada en 2012, la nueva metodología para el acceso a las IES públicas se respaldó en estos procesos: el establecimiento del Bachillerato General Unificado, la creación del Sistema Nacional de Nivelación y Admisión y la utilización del Examen Nacional para la Educación Superior como el instrumento de ingreso a las universidades o escuelas politécnicas ecuatorianas (Quinatoa, 2019). La aplicación del ENES y los otros dos procesos complementarios utilizados buscaban reducir las desigualdades en el acceso a la educación superior del país, sin embargo, los resultados obtenidos durante esta etapa fueron de una prueba que favorecía a los estudiantes que menores deficiencias arrastraban desde los niveles inferiores de educación, y quienes presentaban estas falencias en su formación debían prepararse de manera extracurricular para rendir el examen, costo que recaía en las familias; convirtiéndolo en un sistema discriminatorio para las personas que tenían deficiencias escolares desde sus niveles inferiores y no podían costear los cursos de preparación para la evaluación (Zambrano, 2016).

Debido a los malos resultados conseguidos frente a los objetivos planteados por el ENES en democratizar el proceso de acceso a la educación superior, se decidió unificar en el 2017 la prueba ENES con la evaluación Ser Bachiller como el mecanismo para lograr un cupo dentro de una IES del país. Bajo la metodología anterior, la aprobación de la prueba Ser Bachiller solo permitía al estudiante graduarse de la educación básica; después de la unificación con el ENES, el puntaje del Ser Bachiller habilitaba al joven a culminar sus estudios de bachillerato y postularse a una universidad o escuela politécnica ecuatoriana. Adicionalmente, cabe destacar que entre este período la prueba ser Bachiller pasó a llamarse Examen de Acceso a la Educación Superior durante el gobierno del expresidente Lenin Moreno. Los resultados entre los años que estuvo vigente esta nueva modalidad fueron similares a la del período pasado, una prueba que presenta dificultades al estudiante que no se encuentra preparado para tomar la evaluación y dificulta su acceso a la educación superior del Ecuador (Flores, 2019).

Otra de las principales críticas a las dos metodologías pasadas era que el joven se veía limitado a escoger carreras que no eran de su preferencia, a causa de que era la asignación automática que realizaba el sistema de acuerdo con su puntaje en las pruebas ENES, Ser Bachiller o EAES. Es por esta razón que el nuevo gobierno ecuatoriano posesionado en 2021 de Guillermo Lasso, en búsqueda de que los aspirantes a un cupo dentro de la educación superior ahora sean capaces de elegir su carrera acorde a sus destrezas y aptitudes; se cambió nuevamente el sistema de ingreso a la educación superior en el Ecuador, reemplazando el EAES (anteriormente conocida como Ser Bachiller) por la prueba “Transformar” (El Universo, 2021).

Metodológicamente las pruebas ENES y Ser Bachiller, posteriormente EAES, eran similares puesto que eran exámenes de conocimiento y evaluaban componentes matemáticos, verbales o lingüísticos, y de aptitudes o lógica; diferenciándose el Ser Bachiller o EAES del ENES en la adición de un elemento de dominio social (Flores, 2019). La nueva propuesta de la prueba Transformar se diferencia de los modelos pasados en que además de los exámenes de conocimiento en las áreas de matemáticas, lenguaje y lógica o aptitudes, se incorporará un test vocacional para que los jóvenes obtengan como resultado sugerencias de carreras a seguir de acuerdo con sus destrezas y conocimientos (El Comercio, 2021).

# CAPÍTULO 2

## 2. METODOLOGÍA

Con la finalidad de conocer como los diferentes factores sociodemográficos y la percepción de los futuros ingresos laborales afectan la decisión de escoger una carrera universitaria entre los jóvenes del sistema de educación superior ecuatoriana se ha realizado un estudio comparativo de medias entre dos poblaciones con sus respectivas muestras con datos de corte transversal: estudiantes de las universidades ESPOL y ECOTEC.

El instrumento utilizado para recolectar la data necesaria para llevar a cabo el estudio comparativo es la encuesta por un periodo comprendido desde 14 de diciembre de 2021 hasta 3 de enero del 2022, con 231 respuestas por parte de la ESPOL y 171 respuestas de la ECOTEC. La encuesta estuvo estructurada mediante preguntas agrupadas por secciones, siendo una de estas las características sociodemográficas e información del hogar, las cuales sirven para evaluar la relación que existe entre factores demográficos-sociales y las percepciones y motivaciones en la elección de carreras. Por otro lado, el bloque compuesto por las preguntas relacionadas a la elección de la carrera universitaria y perspectivas labores, sirven para identificar analíticamente las percepciones del mercado laboral desde el punto de vista de los estudiantes a lo largo de su carrera. Es importante destacar que, al realizarse la encuesta en dos instituciones de distinta jurisdicción, es posible encontrar diferencias significativas.

La metodología aplicada en el proyecto es primero un análisis descriptivo de las variables, por lo que para realizar un análisis de significancia entre los dos grupos con respecto a las percepciones del mercado laboral y los factores que inciden en las elecciones de carreras se utilizaron diferencias de medias entre los resultados de las dos encuestas en las secciones y campos de interés con el fin de elaborar el estudio comparativo entre los estudiantes de la ESPOL (universidad pública) y ECOTEC (universidad privada). Además, se llevó a cabo análisis de sensibilidad para comprobar

la robustez de los resultados ante los datos atípicos que podrían haber afectado a la muestra.

## **2.1 Análisis descriptivo de variables**

El análisis descriptivo comprende varios parámetros para describir la tendencia de los datos tanto cualitativos y cuantitativos, calculando las medidas de composición y distribución. Para realizar un análisis básico es necesario determinar el promedio, varianza, percentiles, media e intervalo de confianza. Al realizar este análisis es posible contar una perspectiva adecuada de los datos y la muestra permitiendo crear hipótesis para futuros análisis. (Stock & Watson, 2012)

## **2.2 Análisis de sensibilidad**

El análisis de sensibilidad consiste en la revisión de la consistencia y robustez de los resultados cuando se realizan modificaciones al modelo original (Wooldridge, 2010). Cuando se realiza este análisis se examinan tres aspectos: el nivel de sensibilidad del cálculo de los errores estándar HAC, la posibilidad de tener sesgo de variable omitida debido a una especificación alternativa al modelo y un análisis de la estabilidad de los multiplicadores estimados a lo largo del tiempo (Stock & Watson, 2012).

## **2.3 Diferencias de medias**

Debido a la necesidad de conocer los efectos causales entre el comportamiento de los estudiantes universitarios de una universidad pública (ESPOL) y una privada (ECOTEC), esto se lo puede conocer a través de la diferencia de las esperanzas condicionales de los dos grupos (Stock & Watson, 2012).

### **2.3.1 Diferencias de medias a través de pruebas paramétricas (*t-test*)**

Metodológicamente la prueba *t* comprueba la hipótesis nula que se plantea que es la igualdad de medias, frente a la hipótesis que asevera la existencia de una diferencia significativa entre las medias; es decir, las medias de los dos grupos estudiados no son iguales. La prueba utiliza la información proveniente de las medias y las desviaciones estándar de los dos grupos (Moral, 2012).

El estimador MCO del estadístico  $t$  ante la presencia de muestras grandes, cumplimiento de los tres supuestos MCO, errores de regresión homocedásticos y distribuidos normalmente, posee una distribución normal de datos (Stock & Watson, 2012). A causa de este comportamiento, las pruebas  $t$  para comprobar una diferencia significativa en entre las medias de estos dos grupos a estudiar es la ideal para la gran cantidad de datos que se van a levantar para realizar el estudio estadístico.

### **2.3.2 Diferencias de medias a través de pruebas no paramétricas (Test de Wilcoxon Mann Whitney)**

Las pruebas no paramétricas son aquellas que tienen una distribución libre, es decir que no se basan en una distribución de probabilidad para los datos. Los resultados estadísticos se obtienen de procesos de ordenación y recuento, lo que facilita su comprensión y manejo.

En el presente estudio se utilizará la prueba no paramétrica de los rangos con signo de Wilcoxon que sirve para comparar el rango medio de dos muestras que están relacionadas y se determinara si existen diferencias entre ellas y si, en caso de encontrar diferencias, ver si estas son ocasionadas al azar o por factores específicos. En este caso, no es necesario una distribución normal o específica. Utilizando el estadístico, se busca rechazar o no rechazar la hipótesis nula, es importante destacar que se toman en cuenta las muestras antes y después del tratamiento (Stock & Watson, 2012).

## **2.4 Tratamiento de datos y aplicación de las metodologías**

A través de las preguntas de la encuesta, se han agrupado tres grupos de datos que serán los cuales serán tratados para su análisis y posterior generación de conclusiones; estos datos corresponden a variables sociodemográficas, de elección de la universidad o carrera y de expectativas. Dependiendo al caso y a la necesidad de inferencia de la información disponible se tratarán lo datos de cierta forma con su respectiva metodología según sea el caso, los cuales están detallados en la tabla presentada a continuación:



Tabla 1: Tratamiento de datos y metodología a utilizar

PREGUNTAS	TRATAMIENTO DATOS	TIPO DE METODOLOGÍA
<b>Variables sociodemográficas</b>		
¿Qué carrera estudia?	Separación de grupos: Carreras sociales vs otras carreras	Análisis descriptivo
¿En qué semestre (número) de la carrera se encuentra actualmente?	Separación de grupos: Semestres superiores vs inferiores	Análisis descriptivo/Análisis de sensibilidad
Indique su género:	Conversión a variable dicotómica	Análisis descriptivo
Indique su edad (años cumplidos):	Tratamiento normal	Análisis descriptivo
Indique su estado civil:	Tratamiento normal	Análisis descriptivo
¿Cuántas personas viven en su hogar (incluyendo a usted)?	Tratamiento normal	Análisis descriptivo
¿Cómo definirías el régimen de convivencia en su hogar?	Tratamiento normal	Análisis descriptivo
¿Quiénes son las TRES personas que aportan los mayores ingresos en su hogar?	Conversión a variable dicotómica para cada categoría	Análisis descriptivo
¿Cuál es el ingreso aproximado mensual total en su familia (incluye todos los ingresos)?	Tratamiento normal	Análisis descriptivo
Tipo de unidad educativa donde cursó el bachillerato:	Tratamiento normal	Análisis descriptivo
Seleccione la opción correcta "¿Cuál es el grado de estudios de su PAPÁ?":	Separación de grupos: Estudios a partir de tercer nivel vs niveles inferiores	Comparación entre los dos grupos de estudio (ESPOL/ECOTEC)
Indíquenos en que universidad, instituto tecnológico o escuela politécnica estudió su PAPÁ:	Separación de grupos: Instituciones públicas vs privadas	Análisis descriptivo
Seleccione la opción correcta "¿Cuál es el grado de estudios de su MAMÁ?":	Separación de grupos: Estudios a partir de tercer nivel vs niveles inferiores	Comparación entre los dos grupos de estudio (ESPOL/ECOTEC)
Indíquenos en que universidad, instituto tecnológico o escuela politécnica estudió su MAMÁ:	Separación de grupos: Instituciones públicas vs privadas	Análisis descriptivo

En la actualidad su PAPÁ trabaja en:	Tratamiento normal	Análisis descriptivo
En la actualidad su MAMÁ trabaja en:	Tratamiento normal	Análisis descriptivo
¿Actualmente usted, aparte de estudiar, cuenta con un trabajo o pasantía?	Tratamiento normal	Análisis comparativo con niveles de semestre
Si respondió a la pregunta anterior "Si", indiquenos en que sector trabaja:	Tratamiento normal	Análisis descriptivo
<b>Variables de elección de universidad/carrera</b>		
Es la más cercana a mi lugar de residencia	Tratamiento normal	Diferencia de medias entre los dos grupos de estudio (ESPOL/ECOTEC)
No fui aceptado en otra universidad	Tratamiento normal	Diferencia de medias entre los dos grupos de estudio (ESPOL/ECOTEC)
Me permite trabajar y estudiar al mismo tiempo	Tratamiento normal	Diferencia de medias entre los dos grupos de estudio (ESPOL/ECOTEC)
Presenta la matrícula más económica	Tratamiento normal	Diferencia de medias entre los dos grupos de estudio (ESPOL/ECOTEC)
La percibo como la de mayor prestigio	Tratamiento normal	Diferencia de medias entre los dos grupos de estudio (ESPOL/ECOTEC)
Sus padres le sugirieron entrar a esta universidad	Tratamiento normal	Diferencia de medias entre los dos grupos de estudio (ESPOL/ECOTEC)
Sus padres estudiaron en la ESPOL/ECOTEC	Tratamiento normal	Diferencia de medias entre los dos grupos de estudio (ESPOL/ECOTEC)
Otro familiar cercano le sugirió entrar a esta universidad	Tratamiento normal	Diferencia de medias entre los dos grupos de estudio (ESPOL/ECOTEC)
¿Cuál fue la principal razón por la que usted eligió estudiar su carrera?	Tratamiento normal	Diferencia de medias entre los dos grupos de estudio (ESPOL/ECOTEC)

Variables de expectativas		
¿Cuál cree usted que es el salario mensual promedio (en dólares) aproximado de un profesional en su carrera?	Encontrar los datos atípicos para robustez de los resultados	Análisis de sensibilidad / Diferencia de medias entre los dos grupos de estudio (ESPOL/ECOTEC; Género; Nivel de semestre; Grupos de Carrera)
¿Cuál es el salario mensual aproximado (en dólares) que usted considera OBTENDRÍA en su PRIMER trabajo relacionado con su carrera?	Encontrar los datos atípicos para robustez de los resultados	Análisis de sensibilidad / Diferencia de medias entre los dos grupos de estudio (ESPOL/ECOTEC; Género; Nivel de semestre; Grupos de Carrera)
¿Cuál es el salario mensual aproximado (en dólares) que DESEARÍA conseguir en su PRIMER trabajo relacionado con su carrera?	Encontrar los datos atípicos para robustez de los resultados	Análisis de sensibilidad / Diferencia de medias entre los dos grupos de estudio (ESPOL/ECOTEC; Género; Nivel de semestre; Grupos de Carrera)
¿Cuál es el TIEMPO que usted considera necesario para obtener su PRIMER trabajo relacionado con su carrera?	Tratamiento normal	Diferencia de medias entre los dos grupos de estudio (ESPOL/ECOTEC; Nivel de semestre)
A partir de un sueldo de \$800, ¿cuánto tiempo considera que el tomará ganar \$1200?	Tratamiento normal	Diferencia de medias entre los dos grupos de estudio (ESPOL/ECOTEC; Nivel de semestres )
A partir de un sueldo de \$800, ¿cuánto tiempo considera que el tomará ganar \$1600?	Tratamiento normal	Diferencia de medias entre los dos grupos de estudio (ESPOL/ECOTEC; Nivel de semestres )
A partir de un sueldo de \$800, ¿cuánto tiempo considera que el tomará ganar \$2000?	Tratamiento normal	Diferencia de medias entre los dos grupos de estudio (ESPOL/ECOTEC; Nivel de semestres )
A partir de un sueldo de \$800, ¿cuánto tiempo considera que el tomará ganar \$3000?	Tratamiento normal	Diferencia de medias entre los dos grupos de estudio (ESPOL/ECOTEC; Nivel de semestres )
A partir de un sueldo de \$800, ¿cuánto tiempo considera que el tomará ganar más de \$3000?	Tratamiento normal	Diferencia de medias entre los dos grupos de estudio (ESPOL/ECOTEC; Nivel de semestres )
Indique el grado de satisfacción con respecto a su Universidad:	Tratamiento normal	Diferencia de medias entre los dos grupos de estudio (ESPOL/ECOTEC; Grupos de carrera, Nivel de Semestre )

Indique el grado de satisfacción con respecto a su Carrera:	Tratamiento normal	Diferencia de medias entre los dos grupos de estudio (ESPOL/ECOTEC; Grupos de carrera, Nivel de Semestre)
---	--------------------	---

*Fuente: Encuesta a estudiantes de ESPOL-ECOTEC*

*Elaborado por: Autores*

# CAPÍTULO 3

## 3. RESULTADOS Y ANÁLISIS

Luego de recoger la aplicación de la encuesta, de acuerdo con la metodología planteada, se procede al tratamiento de los datos y análisis de la información. A continuación, se presentarán los resultados en los tres grupos de variables propuestos anteriormente: sociodemográficos, elección de la universidad o carrera, y de expectativas.

### Variables sociodemográficas

El primer conjunto de variables permite realizar una descripción general de la muestra incluida en el estudio. Debido a que se hace énfasis en la comparación de estudiantes de universidad pública y privada, los resultados se presentan para cada universidad.

*Tabla 2: Variables descriptivas predominantes ESPOL y ECOTEC*

<b>Variables</b>	<b>ESPOL</b>	<b>ECOTEC</b>
Carreras Sociales	47,19%	85,96%
Semestres inferiores (menores a 4to semestre)	46,75%	58,48%
Femenino	59,31%	61,40%
Solteros	98,70%	91,23%
Viven con sus padres	90,48%	83,04%
Colegio Privado	62,34%	76,61%
Padre cursó al menos Tercer Nivel de Educación	57,58%	57,31%
Madre cursó al menos Tercer Nivel de Educación	60,17%	60,23%
Padre estudió en Universidad/Instituto Público	85,14%	74,63%
Madre estudió en Universidad/Instituto Público	80,26%	74,32%

*Fuente: Encuesta realizada por estudiantes de ESPOL y ECOTEC  
Elaborado por: Autores*

La tabla 2 muestra las principales características para ambos grupos. En cuanto a la distribución de los ingresos, en ESPOL se concentra en un 47.62% en los rangos de 301 a 600 dólares y 601 a 900 dólares; mientras en ECOTEC, los ingresos familiares se distribuyen de manera más uniforme para todas las categorías de

ingresos. Este resultado sugiere que las familias de estudiantes de ESPOL son de estratos económicos más definidos, principalmente una clase media a baja, y por el lado de ECOTEC su puede encontrar una mayor variedad de niveles económicos entre las familias.

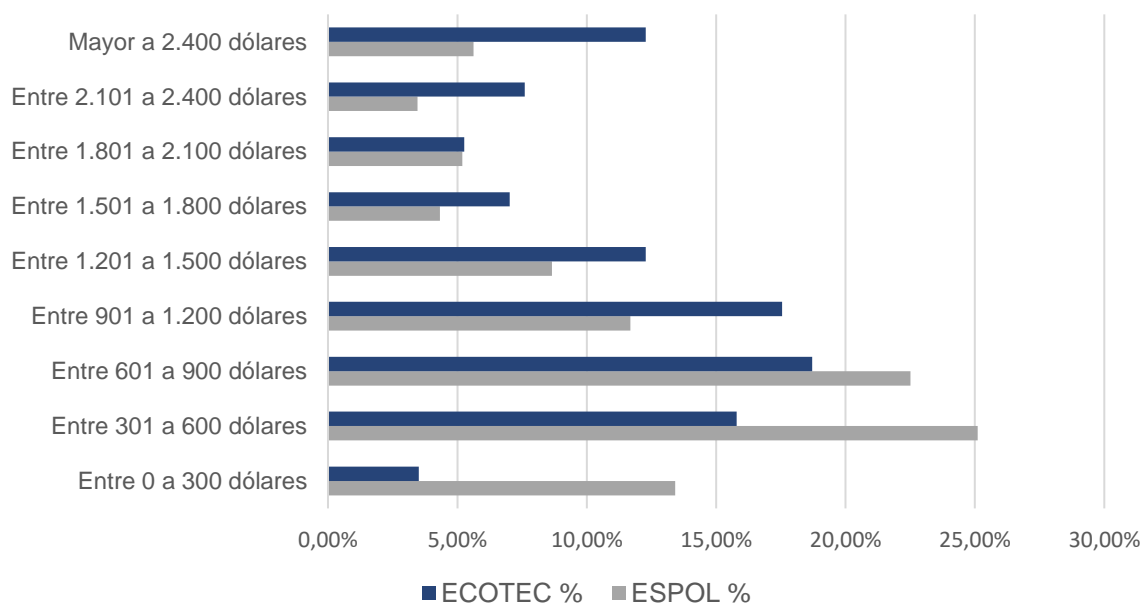
*Tabla 3: Ingresos familiares ESPOL y ECOTEC*

Ingresos del hogar	ESPOL		ECOTEC	
	Freq.	%	Freq.	%
Entre 0 a 300 dólares	31	13,42%	6	3,51%
Entre 301 a 600 dólares	58	25,11%	27	15,79%
Entre 601 a 900 dólares	52	22,51%	32	18,71%
Entre 901 a 1.200 dólares	27	11,69%	30	17,54%
Entre 1.201 a 1.500 dólares	20	8,66%	21	12,28%
Entre 1.501 a 1.800 dólares	10	4,33%	12	7,02%
Entre 1.801 a 2.100 dólares	12	5,19%	9	5,26%
Entre 2.101 a 2.400 dólares	8	3,46%	13	7,60%
Mayor a 2.400 dólares	13	5,63%	21	12,28%
<b>TOTAL</b>	<b>231</b>	<b>100.00%</b>	<b>171</b>	<b>100.00%</b>

*Fuente: Encuesta realizada por estudiantes de ESPOL y ECOTEC*

*Elaborado por: Autores*

*Ilustración 1: Ingreso familiares de ESPOL y ECOTEC en porcentajes*



*Fuente: Encuesta realizada por estudiantes de ESPOL y ECOTEC – Tabla 3*

*Elaborado por: Autores*

La situación laboral de los padres de los estudiantes de ambas instituciones muestra lo expresado anteriormente en la variable de distribución de los ingresos familiares en cuanto a una posible concentración de hogares de nivel medio-bajo socioeconómico en los estudiantes de ESPOL comparado con mayor diversificación de niveles en ECOTEC. Las situaciones laborales de condiciones más favorables (negocio propio, sector privado y público) tienen mejores niveles porcentuales que las formas de trabajo más precarias (trabajo independiente y no tiene trabajo) en los padres de los estudiantes de ECOTEC que en los de ESPOL.

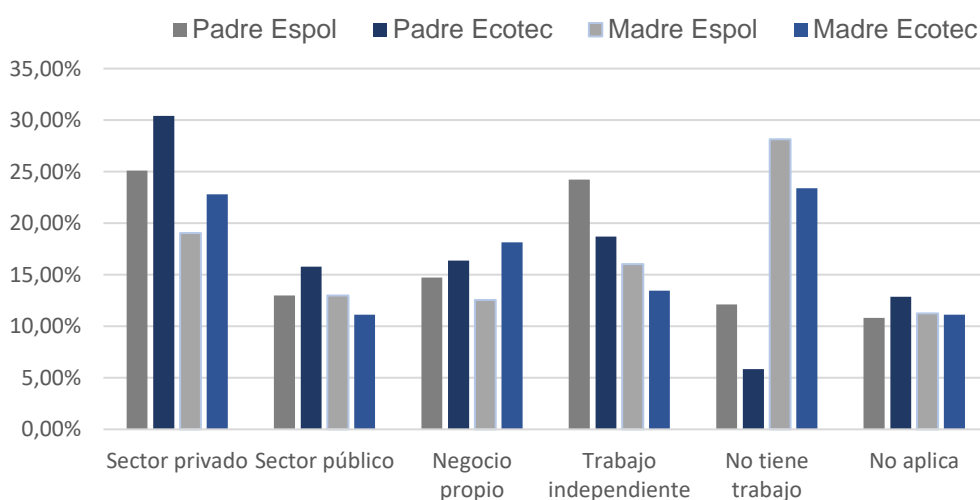
*Tabla 4: Comparativo de padres y madres de ESPOL-ECOTEC según el tipo de trabajo en el que se encuentra*

Tipo de trabajo	Papá		Mamá	
	ESPOL	ECOTEC	ESPOL	ECOTEC
<b>Sector privado</b>	25.11%	30.41%	19.05%	22.81%
<b>Sector público</b>	12.99%	15.79%	12.98%	11.11%
<b>Negocio propio</b>	14.72%	16.37%	12.55%	18.13%
<b>Trabajo independiente</b>	24.24%	18.71%	16.02%	13.45%
<b>No tiene trabajo</b>	12.12%	5.85%	28.14%	23.39%
<b>No aplica</b>	10.82%	12.87%	11.26%	11.11%

*Fuente: Encuesta realizada por estudiantes de ESPOL y ECOTEC*

*Elaborado por: Autores*

*Ilustración 2: Comparativo de padres y madres de ESPOL-ECOTEC según el tipo de trabajo*



*Fuente: Encuesta realizada por estudiantes de ESPOL y ECOTEC - Tabla 4*

*Elaborado por: Autores*

Los estudiantes con trabajo tienen mayor presencia en la universidad ECOTEC. Cabe resaltar que esto puede ser porque la mayoría de encuestados de esa universidad pertenecen a la modalidad de estudios nocturnos, lo que ya muestra una diferencia en la oferta educativa entre ambas universidades. En el caso de ESPOL, a pesar de contar con un porcentaje aproximado al 30% de estudiantes con trabajo en niveles superiores, se espera que este valor sea más considerable dado que en las ofertas laborales se requiere cierta experiencia que solo es posible lograr si se empieza a laborar en los últimos semestres de carrera, además de que permite a los estudiantes tener una percepción realista del mercado laboral en el país.

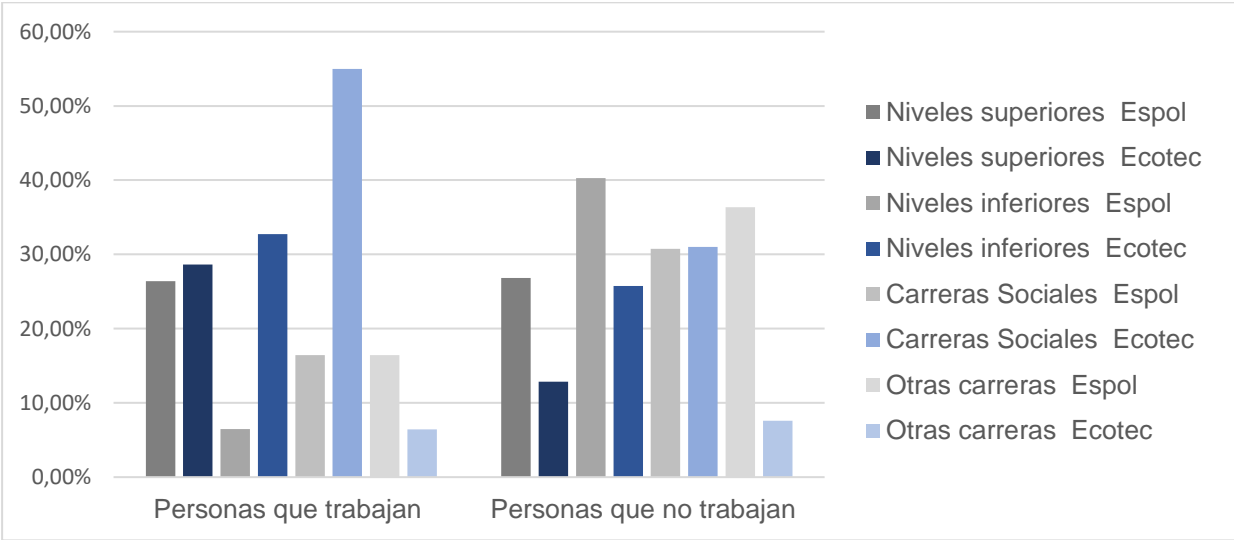
Tabla 5: Comparativo personas que trabajan y no trabajan ESPOL-ECOTEC para niveles superiores e inferiores de educación universitaria

	Niveles superiores		Niveles inferiores		Carreras Sociales		Otras carreras	
	ESPOL	ECOTEC	ESPOL	ECOTEC	ESPOL	ECOTEC	ESPOL	ECOTEC
<b>Personas que trabajan</b>	26,41%	28,65%	6,49%	32,75%	16,45%	54,97%	16,45%	6,43%
<b>Personas que no trabajan</b>	26,84%	12,87%	40,26%	25,73%	30,74%	30,99%	36,36%	7,60%

Fuente: Encuesta realizada por estudiantes de ESPOL y ECOTEC

Elaborado por: Autores

Ilustración 3: Comparativo de estudiantes que trabajan y no trabajan en ESPOL-ECOTEC por niveles de educación universitaria



Fuente: Encuesta realizada por estudiantes de ESPOL y ECOTEC- Tabla 5

Elaborado por: Autores



### Variables de elección de universidad/carrera

Según los resultados, los estudiantes de ESPOL tienden a centrar más el factor del prestigio al momento de elegir su carrera. En el caso de ECOTEC, los resultados muestran cuatro opciones: 1) prestigio, 2) residencia, 3) permite estudiar y trabajar, 4) es más económica en comparación a las demás universidades. Esta diferencia sugiere que estudiantes de ECOTEC toman en cuenta más elementos o factores antes de elegir su institución de educación superior de preferencia. Cabe destacar que para cada factor las diferencias de medias son estadísticamente significativas (Ver Tabla 6).

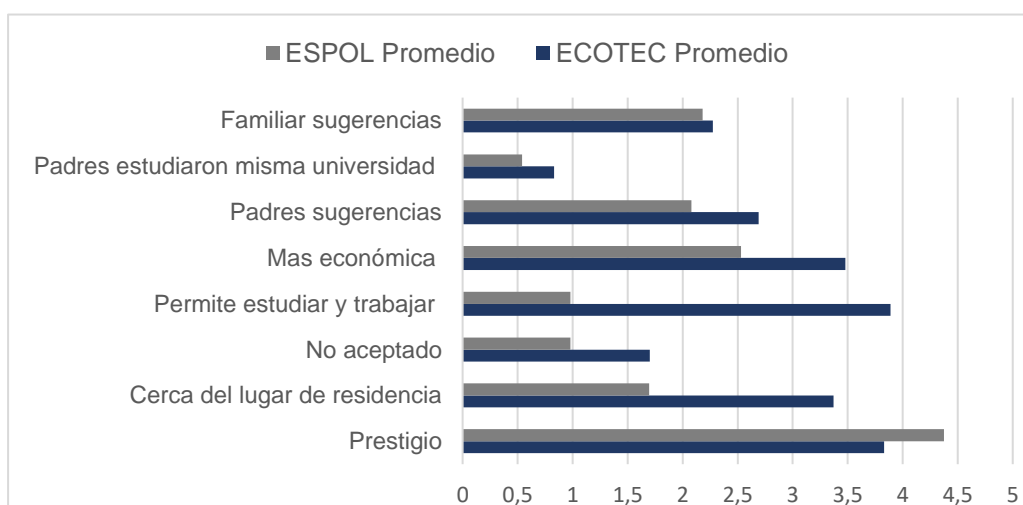
Tabla 6: Factores relevantes al seleccionar la universidad ESPOL-ECOTEC

Variables	ECOTEC Promedio	ESPOL Promedio
Prestigio	3.83	4.37
Residencia	3.37	1.695
No aceptado	1.7	0.98
Estudio/trabajo	3.89	0.98
Mas económica	3.48	2.53
Padres sugerencias	2.69	2.08
Padres estudiaron en la misma universidad	0.83	0.54
Familiar sugerencias	2.27	2.18

Fuente: Encuesta realizada por estudiantes de ESPOL y ECOTEC

Elaborado por: Autores

Ilustración 4: Factores relevantes para los estudiantes al seleccionar la universidad



Fuente: Encuesta realizada por estudiantes de ESPOL y ECOTEC - Tabla 6

Elaborado por: Autores

Al seleccionar la principal razón en la elección de carrera, se puede observar que para los estudiantes de ESPOL la elección fue principalmente subjetiva, dado que priorizan el “gusto” hacia su carrera como un factor decisivo, lo que sugiere que las ofertas de trabajo y la apertura laboral son parámetros que son considerados una vez que se encuentran cursando la carrera, generando en algunos casos el cambio de carrera o abandono. Adicionalmente, se entiende como “gusto” a la preferencia espontánea de los alumnos hacia su carrera por factores como el perfil con el que se va a graduar, las materias que van a estudiar o por otros factores. A diferencia de los estudiantes de ECOTEC que toman en cuenta la carrera que les brinda mayores oportunidades de trabajo pensando activamente en conseguir trabajo mucho antes de graduarse (Ver Tabla 7).

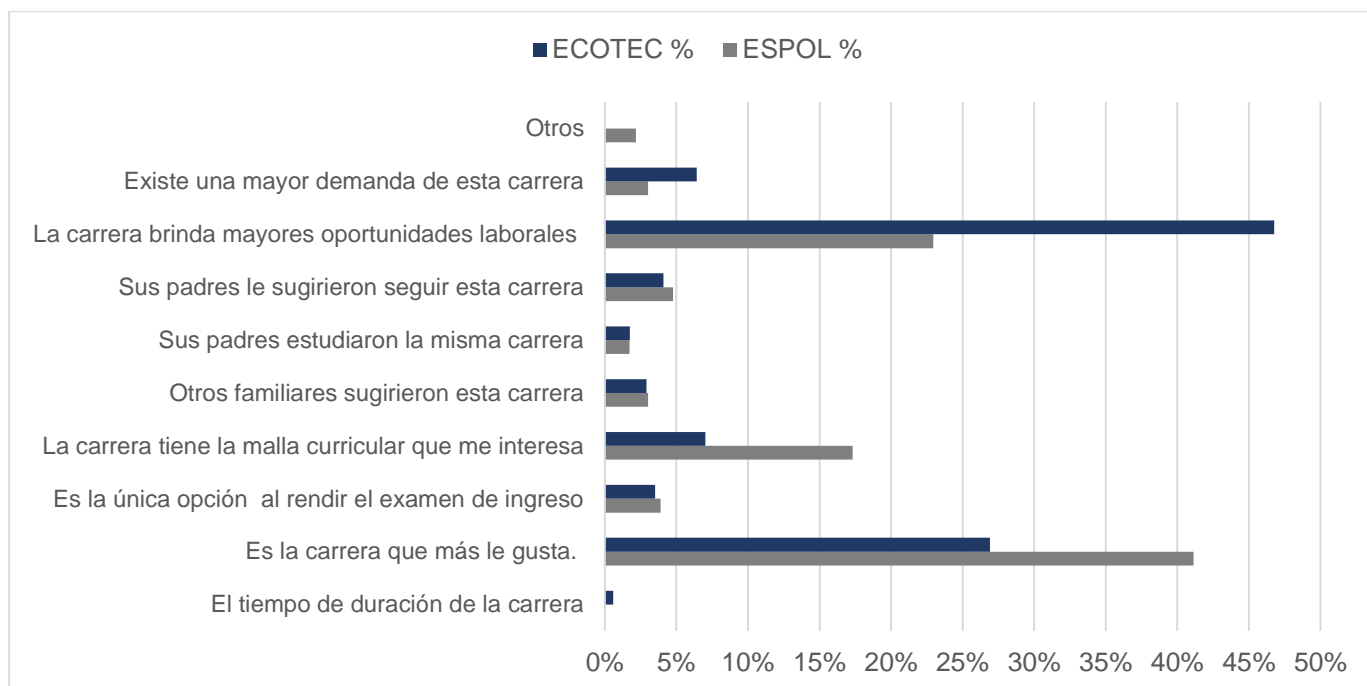
*Tabla 7: Principal razón para seleccionar su carrera en ESPOL-ECOTEC*

Principal Razón	ESPOL		ECOTEC	
	Freq.	%	Freq.	%
El tiempo de duración de la carrera	0	0.00%	1	0.58%
Es la carrera que más le gusta en comparación a las otras	95	41.13%	46	26.90%
Es la única opción que tuve al rendir el examen de ingreso a la universidad	9	3.90%	6	3.51%
La carrera contiene la malla curricular que más me interesa	40	17.32%	12	7.02%
Otros familiares sugirieron esta carrera	7	3.03%	5	2.92%
Sus padres estudiaron la misma carrera	4	1.73%	3	1.75%
Sus padres le sugirieron seguir esta carrera	11	4.76%	7	4.09%
Usted considera que la carrera le brinda mayores oportunidades	53	22.94%	80	46.78%
Usted considera que, en el país, existe una mayor demanda de esta carrera	7	3.03%	11	6.43%
Otros	5	2.16%	0	0.00%
<b>TOTAL</b>	<b>231</b>	<b>100.00%</b>	<b>171</b>	<b>100.00%</b>

*Fuente: Encuesta realizada por estudiantes de ESPOL y ECOTEC*

*Elaborado por: Autores*

Ilustración 5: Principal razón para seleccionar una carrera ESPOL-ECOTEC



Fuente: Encuesta realizada por estudiantes de ESPOL y ECOTEC - Tabla 7

Elaborado por: Autores

### **Variables de expectativas**

Los resultados muestran que los estudiantes de niveles superiores de la ECOTEC perciben un salario mayor en todos los parámetros planteados. No obstante, es importante recalcar que a pesar de que los estudiantes de ESPOL esperan salarios menores en comparación a ECOTEC, estos se encuentran más cercanos a los sueldos remunerados en el país; las remuneraciones para estudiantes recién graduados de la universidad en el Ecuador van de los 400 a los 500 dólares (Moyón & Paredes, 2021). Para niveles inferiores, solo para la percepción del salario mensual, los valores no son significativos. Esto debe ser principalmente a que en estos semestres no cuentan con un trabajo que les permita tener una noción real y sus expectativas son parecidas.

Tabla 8: Expectativas salariales de los estudiantes en ESPOL-ECOTEC por niveles de estudio

Salario	Nivel superior			Nivel inferior		
	ESPOL	ECOTEC	P-value*	ESPOL	ECOTEC	P-value*
<b>Promedio mensual</b>	1028,13	1270,7	<b>0.027**</b>	911,55	1073,75	0.0707
<b>Que obtendría en primer trabajo</b>	631,23	719,2	<b>0.0157**</b>	558,85	679,2	<b>0.0001**</b>
<b>Que desearía en primer trabajo</b>	925,83	1084,14	<b>0.0436**</b>	806,54	945,01	<b>0.0149 **</b>

\*Con el 95% de significancia  
\*\* Diferencias significativas

Fuente: Encuesta realizada por estudiantes de ESPOL y ECOTEC  
Elaborado por: Autores

El género masculino percibe mayores valores de salarios esperados en comparación al femenino, lo que demuestra que existe una diferencia en la percepción salarial en el género, dado que entre universidades solo hay diferencias significativas en los parámetros de expectativas en las mujeres, en los otros casos los valores son parecidos. Por tanto, las mujeres encuestadas están conscientes de la brecha salarial que sí existe en el mercado de trabajo del Ecuador por cuestiones de género, la cual a diciembre de 2021 es de 61.30 dólares (INEC, 2021).

Tabla 9: Expectativas salariales de los estudiantes en ESPOL-ECOTEC por género

Salario	Masculino			Femenino		
	ESPOL	ECOTEC	P-value*	ESPOL	ECOTEC	P-value*
<b>Promedio mensual</b>	1065,53	1284,62	0.0597	910,55	1076,39	0.0551
<b>Que obtendría en primer trabajo</b>	653,382	696,67	0.247	559,81	693,96	<b>0.0000**</b>
<b>Que desearía en primer trabajo</b>	992,04	1065,04	0.3967	784,14	963,23	<b>0.0008**</b>

\*Con el 95% de significancia  
\*\* Diferencias significativas

Fuente: Encuesta realizada por estudiantes de ESPOL y ECOTEC  
Elaborado por: Autores

Según los datos resultantes de la tabla 10, las carreras sociales son las que tienen valores salariales con diferencias significativas entre universidades; por lo que se evidencia que la percepción de salario entre los estudiantes de este grupo puede estar influenciada por la experiencia en el ámbito laboral los cuales en estas carreras son más

probables a conseguir de forma más rápida las primeras experiencias laborales, en comparación con los estudiantes de otras carreras que perciben salarios parecidos.

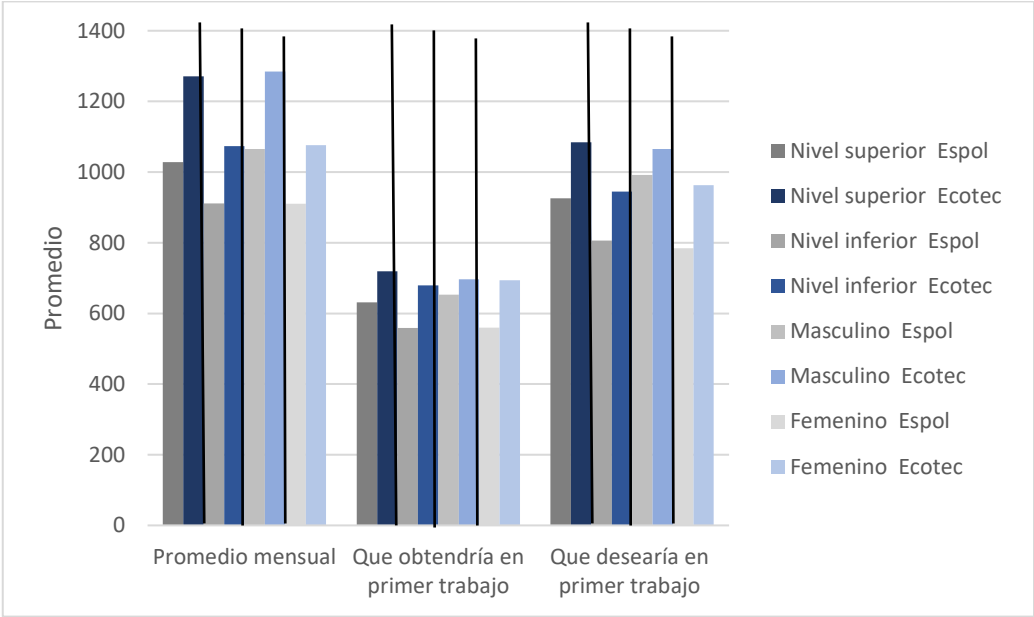
Tabla 10: Expectativas salariales de los estudiantes en ESPOL-ECOTEC por carreras

Salario	Carreras sociales			Otras carreras		
	ESPOL	ECOTEC	P-value*	ESPOL	ECOTEC	P-value*
Promedio mensual	906.82	1168.17	<b>0.0049**</b>	1033.28	1078.26	0.7472
Que obtendría en primer trabajo	585.06	697.73	<b>0.0001**</b>	608.32	678.19	0.1830
Que desearía en primer trabajo	785.67	1019.81	<b>0.0001**</b>	945.63	895.83	0.6314

\*Con el 95% de significancia  
 \*\* Diferencias significativas

Fuente: Encuesta realizada por estudiantes de ESPOL y ECOTEC  
 Elaborado por: Autores

Ilustración 6: Expectativas salariales de los estudiantes en ESPOL-ECOTEC



Fuente: Encuesta realizada por estudiantes de ESPOL y ECOTEC - Tabla 10  
 Elaborado por: Autores

Para las expectativas con respecto al tiempo que tomaría alcanzar un valor determinado de salario, los estudiantes de ESPOL tanto para el nivel superior e inferior consideran que en promedio les tomaría más tiempo alcanzar dichos salarios en comparación con los estudiantes de ECOTEC; lo que se comprueba por medio de la significancia de las diferencias entre medias, a excepción del primer caso con el salario

valorado en 1.200 dólares para el nivel superior en el cual la diferencia no es significativa. Es decir, los alumnos de los estudiantes de la universidad pública (ESPOL) tienden a ser más pesimistas en cuanto tiempo lograrán llegar a ascender en los distintos salariales mientras que en la universidad privada (ECOTEC) existe un mayor positivismo en alcanzar estas cantidades de salarios de forma más rápida; en parte esto se puede deber al hecho que los estudiantes de ECOTEC empiezan más antes su trayectoria laboral lo cual les permite tener una ventaja en experiencia por la magnitud de tiempo frente a los individuos provenientes de ESPOL.

Tabla 11: Expectativas de tiempo para aspirar a niveles salariales de los estudiantes en ESPOL-ECOTEC

Categoría: Variables	Nivel inferior			Nivel superior		
	ESPOL	ECOTEC	p-value*	ESPOL	ECOTEC	p-value
1.200	2.86	2.5	<b>0.0316</b>	3.05	2.56	0.094
1.600	3.638	3.22	<b>0.02**</b>	3.93	3.309	<b>0.001**</b>
2.000	4.42	3.98	<b>0.002**</b>	4.72	4.04	<b>0.0007**</b>
3.000	5.2	4.56	<b>0.0021**</b>	5.39	4.6	<b>0.0002**</b>
Mas 3000	5.694	5.07	<b>0.0029**</b>	5.926	5.07	<b>0.000**</b>

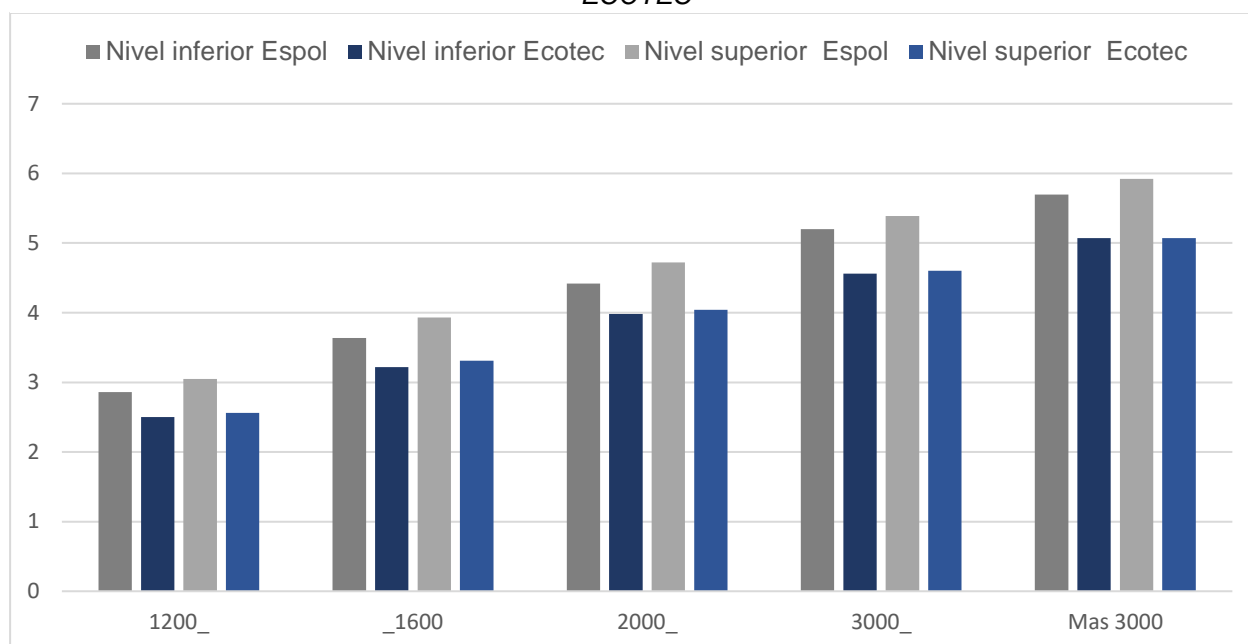
\*Con el 95% de significancia  
\*\*Diferencias significativas

LEYENDA	SIGNIFICADO
1	De 0 a 6 meses
2	De 6 meses a 1 año
3	1 a 2 años
4	2 a 5 años
5	5 a 10 años
6	más de 10 años
7	NUNCA

Fuente: Encuesta realizada por estudiantes de ESPOL y ECOTEC

Elaborado por: Autores

Ilustración 7: Expectativas de tiempo para aspirar a niveles salariales de los estudiantes en ESPOL-ECOTEC



Fuente: Encuesta realizada por estudiantes de ESPOL y ECOTEC -Tabla 11

Elaborado por: Autores

Con respecto al grado de satisfacción tanto de la carrera como de la universidad, En ESPOL en promedio eligieron la opción: “Ligeramente satisfecho” para la carrera y en el caso de la universidad la alternativa “Moderadamente satisfecho”, en ECOTEC para ambos casos en promedio eligieron “Moderadamente satisfecho”, lo que demuestra que para el caso del grado de satisfacción de carrera existe una diferencia significativa entre estudiantes de universidades públicas y privadas. Para ambos grupos se solicitó que ponderaran el nivel de satisfacción con su carrera y la universidad en una escala del 1 al 7, siendo 1 el grado más bajo de satisfacción y 7 el máximo.

Tabla 12: Nivel de satisfacción de los estudiantes en ESPOL-ECOTEC con respecto a su carrera y universidad

Grado	ESPOL	ECOTEC	P-value*
Satisfacción de carrera	5.62	6.15	0.0000**
Satisfacción de universidad	6.04	6.25	0.0667

\*Con el 95% de significancia

\*\*Diferencia significativa

Fuente: Encuesta realizada por estudiantes de ESPOL y ECOTEC

Elaborado por: Autores

En el caso de la satisfacción de carrera y universidad por niveles, se destaca que los estudiantes de ESPOL de niveles inferiores perciben un grado de satisfacción mayor en comparación a los de niveles superiores en el caso de ESPOL, considerando que ambos valores son menores comparados con ECOTEC que muestra un grado superior; por lo que se encuentra diferencia significativa entre universidades. Esto evidencia que a medida que pasa el tiempo los alumnos se sienten menos satisfechos con su carrera y universidad, lo cual se puede ocasionar debido a procesos normales y comunes entre los estudiantes de decepción a la verdadera realidad de su carrera en el mercado laboral, principalmente por salarios bajos a percibir y la inseguridad laboral que existe, lo cual también perjudica los niveles de satisfacción con respecto a la universidad. La diferencia significativa entre ESPOL y ECOTEC se podría explicar porque en la universidad privada existe una mayor flexibilidad y oportunidades para trabajar mientras se estudia más aún en carreras sociales.

Tabla 13: Nivel de satisfacción de los estudiantes en ESPOL-ECOTEC con respecto a su carrera y universidad por niveles de estudio

Grado	Niveles inferiores			Niveles superiores		
	ESPOL	ECOTEC	p value*	ESPOL	ECOTEC	p value*
Satisfacción de carrera	5.67	6.28	0.0005**	5.57	5.97	0.0455**
Satisfacción de universidad	6.15	6.31	0.3031	5.95	6.18	0.1946

\*Con el 95% de significancia

\*\*Diferencias significativas

Fuente: Encuesta realizada por estudiantes de ESPOL y ECOTEC

Elaborado por: Autores

Tal y como se mencionó anteriormente, para la diferencia de carreras los estudiantes de otras carreras se encuentran más satisfechos con su carrera, esto a causa de la ventaja de los estudiantes de la universidad privada en incursionar primero en el mercado laboral frente a los de universidades públicas especialmente en las carreras sociales cuya diferencia entre ambas universidades es significativa.



Tabla 14: Nivel de satisfacción de los estudiantes en ESPOL-ECOTEC con respecto a su carrera y universidad por carreras

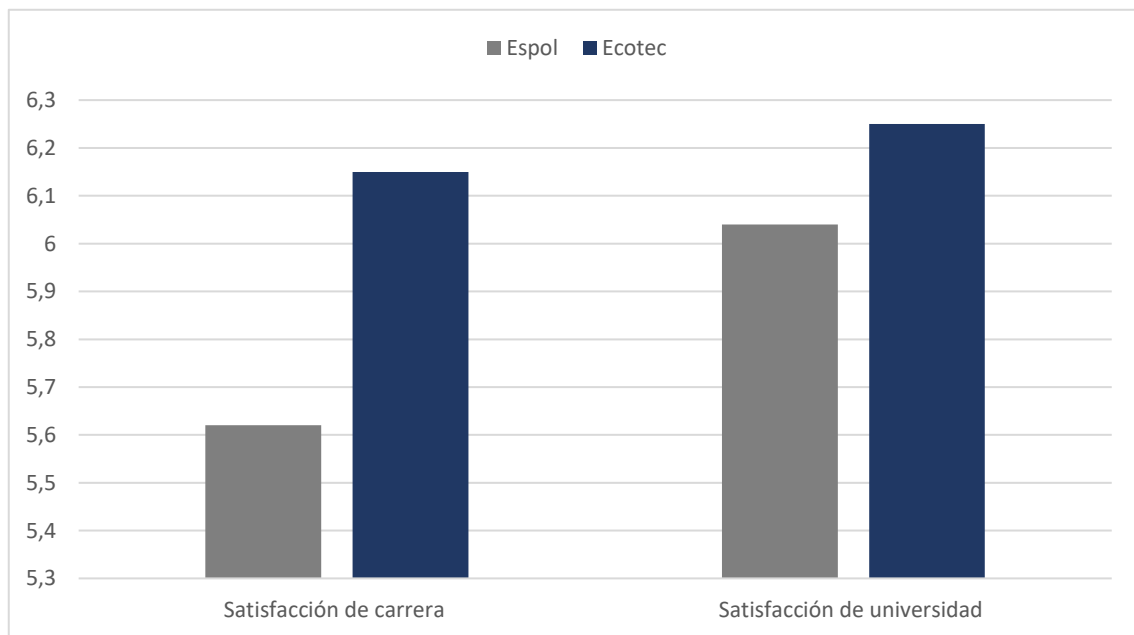
Grado	Carreras sociales			Otras carreras		
	ESPOL	ECOTEC	p value*	ESPOL	ECOTEC	p value*
Satisfacción de carrera	5.65	6.10	<b>0.0034**</b>	5.60	6.46	<b>0.0061**</b>
Satisfacción de universidad	6.22	6.22	0.9732	5.89	6.45	0.0537

\*Con el 95% de significancia  
 \*\*Diferencias significativas

Fuente: Encuesta realizada por estudiantes de ESPOL y ECOTEC

Elaborado por: Autores

Ilustración 8: Nivel de satisfacción de los estudiantes en ESPOL-ECOTEC con respecto a su carrera y universidad



Fuente: Encuesta realizada por estudiantes de ESPOL y ECOTEC- Tabla 14

Elaborado por: Autores

# CAPÍTULO 4

## 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

El estudio de los factores determinantes de la elección de una carrera universitaria resulta relevante para entender fenómenos relacionados con la deserción de estudiantes, desempleo profesional, niveles salariales, entre otros. En este estudio se abarca este tema desde las percepciones de las condiciones laborales del país en estudiantes de universidad pública y privada. Los resultados motivan las diferencias respecto a los factores a considerar al momento de tomar esta decisión. Los estudiantes de la universidad privada (ECOTEC) tienen como principales factores de decisión, los que están orientados y relacionados al mercado laboral, mayores oportunidades y flexibilidad por parte de la institución para poder trabajar, a diferencia de los alumnos de universidad pública (ESPOL). Descartando así hipótesis como la incidencia del sistema de acceso a la educación superior como un factor relevante en la decisión de los jóvenes que lograron ingresar a las universidades encuestadas al momento de seleccionar su carrera; opción que no fue considerada por ninguna de los dos grupos como primordial.

Dentro de las principales características demográficas del estudio se encontró una predominancia de provenir a colegios privados, aún más si se atiende una universidad privada (ECOTEC). Ambos grupos mayoritariamente viven con sus padres y tienen el estado civil de "solteros", un poco menos en el caso de los estudiantes de ECOTEC; posiblemente al mayor rango de edad que poseen los encuestados de este grupo. Papás y mamás de los alumnos de las dos instituciones en 6 de cada 10 casos aproximadamente por los menos han cursado por la educación de tercer nivel, con altos niveles de asistencia en instituciones públicas reduciendo esta participación cuando son padres de estudiantes de ECOTEC. Además, se encontró una posible segmentación de estratos socioeconómicos familiares de clase media-baja concentrados en ESPOL, mientras que en ECOTEC existe una gran variedad de familias de distintos niveles sociales y económicos comprobados a través de presentar mayores ingresos familiares y mejores situaciones laborales frente a los padres de los alumnos de la universidad pública (ESPOL).

La razón que determinó la elección de la institución de educación superior para los estudiantes de ESPOL fue el prestigio, siendo el promedio muy cercano a la valoración más alta, lo que demuestra que los politécnicos consideran este factor decisivo por encima de los demás alternativas. En el caso de los alumnos de ECOTEC, a pesar de también elegir la opción del prestigio, escogieron la oportunidad y viabilidad de estudiar y trabajar simultáneamente mientras están en la universidad como sus principales razones de haber seleccionado su universidad.

Otro hallazgo importante es la razón para elegir una carrera, los estudiantes de ESPOL valoran y priorizan el gusto hacia la carrera, a diferencia de los alumnos de ECOTEC que seleccionaron su profesión dado que les brinda mayores oportunidades laborales, esto demuestra que el estudiantado de ECOTEC mantiene una expectativa orientada al mercado laboral en comparación a los alumnos de ESPOL. Dentro de las expectativas salariales, los estudiantes de ESPOL presentan niveles promedios de salarios esperados menores en comparación a los de ECOTEC, tanto en niveles superiores, inferiores y entre géneros. Es importante destacar que, para ambas universidades, el género femenino registra una expectativa salarial menor en comparación al masculino tanto en salarios promedios, esperados y deseados; expectativas que reflejan la realidad laboral del mercado ecuatoriano puesto que existe una brecha salarial por género en el país de 61.30 dólares (INEC, 2021).

En relación con el tiempo en el que se obtendrían los distintos niveles de salarios planteados, los estudiantes de ESPOL tanto en niveles inferiores como superiores, en promedio contemplan un lapso de espera salarial mayor, comparado con los resultados de los alumnos de ECOTEC, los cuales esperan percibir más de 3.000 dólares dentro de 5 a 10 años, y por otro lado los de ESPOL aproximan un tiempo de más de 10 años para el mismo sueldo. Estas resoluciones pueden ser principalmente porque un gran número de los encuestados de ECOTEC cuentan con un trabajo o pasantía tanto en niveles superiores e inferiores siendo principalmente estudiantes que se encuentran cursando carreras sociales, no obstante este dato puede estar sesgado, dado que la mayoría de ellos tienen horarios de clases nocturnos lo que les permite tener un horario para laborar; en el caso de ESPOL, tanto para los semestres superiores como inferiores, el porcentaje de los estudiantes que trabajan es bajo, siendo este de alrededor del 30% para ambos

grupos. Además, no existe una diferencia notable entre los estudiantes de carreras sociales y otras carreras que trabajan. Por ende, se infiere que los estudiantes de ECOTEC al trabajar pueden tener una percepción más real y optimista del mercado laboral.

El grado de satisfacción obtenido en ESPOL con respecto a la carrera es de 5.62, lo que se contradice en menor medida con la principal razón seleccionada por los estudiantes para elegir una profesión, demostrando que existe una distorsión en las expectativas de la carrera con el paso del tiempo debido a procesos normales de desilusión y desgaste mientras se va conociendo de mejor manera la realidad laboral. En cuanto a la universidad el nivel observado es un poco más alto, sin embargo, ambos valores siguen siendo menores en comparación con la ECOTEC; la cual demuestra niveles por encima del 6 para estos dos grados de satisfacción; a causa posiblemente de presentar mayor flexibilidad y oportunidades laborales para los estudiantes que están deseosos de trabajar.

## **Recomendaciones**

La desconexión evidente que existe, entre las expectativas de los estudiantes de la universidad pública (ESPOL) con la realidad del mercado laboral, a excepción de los sueldos a percibir debido a sus aspiraciones pesimistas, en comparación con sus compañeros de universidad privada (ECOTEC) queda demostrada; estos últimos debido a su mayor exposición a la fuerza de trabajo tienden a tener expectativas o aspiraciones más optimistas con respecto a ingresos u otros factores relacionados al ambiente laboral. Es por esta razón que se deben implementar medidas que brinden más información a los jóvenes con respecto a la situación actual del mercado de trabajo, para que puedan tener un panorama más claro, en lo laboral, al momento de tomar la decisión de que carrera universitaria van a escoger o durante ciclos tempranos de su etapa en la universidad. Por ejemplo, se podría añadir una materia en todas las carreras donde profesionales relaten sus experiencias profesionales y compartan las oportunidades laborales que tienen los jóvenes de acuerdo con sus perfiles ocupacionales que les otorga la carrera en la que se están formando.

En el ámbito académico e investigativo, si bien el factor del sistema de ingreso a la educación superior no afectó en la elección de carreras a los estudiantes que lograron acceder a ambas universidades; este podría afectar las decisiones del grupo que no pudo ingresar a las instituciones de educación superior a través de los exámenes gubernamentales (ENES, Ser Bachiller y Transformar). Por ende, una investigación que analice la incidencia del sistema para acceder a la educación superior en la decisión de escoger carreras de los jóvenes que no lograron ingresar a universidades o institutos por esta vía es recomendada. Adicionalmente, se recomienda realizar un estudio posterior que analice a que grado de conocimientos y capacitación se perciben los estudiantes para incursionar en el mercado laboral y que creen que les hace falta para poder conseguir un trabajo después de graduarse con el objetivo de conocer a más profundidad los factores internos como externos que están influyendo en la decisión de los jóvenes al momento de elegir su carrera profesional.

# BIBLIOGRAFÍA

## 5. BIBLIOGRAFÍA

Amorós, E. F. (1993). *LA ELECCION DE CARRERA: UNA DECISION DE GRAN TRASCENDENCIA*. Obtenido de EDUCACION:

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjbrvvd7trzAhVfl3IEHVKRBDkQFnoECACQAQ&url=https%3A%2F%2F Dialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F5056955.pdf&usg=AOvVaw3GtCeY1HGHdVvBV0LD-F21>

Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución del Ecuador*.

CES. (2021). *Comisión Permanente de Universidades y Escuelas Politécnicas*. Obtenido de Consejo de Educación Superior: [http://appcmi.ces.gob.ec/oferta\\_vigente/tercer/nivel.php](http://appcmi.ces.gob.ec/oferta_vigente/tercer/nivel.php)

Cifuentes, P. (2020). *Sistemas de admisión y selección universitaria en Alemania y España*. Obtenido de Biblioteca del Congreso Nacional de Chile: [https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/28357/1/BCN\\_Admision\\_universitaria\\_Alemania\\_Espana\\_\\_Definitivo.pdf](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/28357/1/BCN_Admision_universitaria_Alemania_Espana__Definitivo.pdf)

El Comercio. (2021). *¿Cuál es la diferencia entre el test Transformar y un examen de conocimientos?* Obtenido de El Comercio: <https://www.elcomercio.com/tendencias/sociedad/diferencia-test-transformar-examen-conocimiento.html>

El Universo. (2021). *Senescyt anuncia la eliminación del Examen de Acceso a la Educación Superior (EAES): implementará prueba Transformar y test de orientación vocacional*. Obtenido de El Universo: <https://www.eluniverso.com/guayaquil/comunidad/senescyt-anuncia-la-eliminacion-del-eaes-y-la-implementacion-de-prueba-transformar-y-test-de-orientacion-vocacional-nota/>

Flores, M. (2019). *EL IMPACTO DE LA PRUEBA SER BACHILLER EN LOS BACHILLERES ASPIRANTES A LA EDUCACIÓN SUPERIOR*. Obtenido de Universidad Católica de Santiago de Guayaquil: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/15778/1/T-UCSG-POS-MES-100.pdf>

- INEC. (2021). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) - Indicadores Laborales - Diciembre, 2021*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Censos: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Diciembre-2021/202112\\_Mercado\\_Laboral.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Diciembre-2021/202112_Mercado_Laboral.pdf)
- Moral, I. (2012). *Comparación de medias*. Obtenido de REVISTA SEDEN: <https://www.revistaseden.org/files/12-CAP%2012.pdf>
- Moreno, J. C. (2009). *La educación superior y el desarrollo económico en América Latina*. Obtenido de CEPAL: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4884/1/S2009334\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4884/1/S2009334_es.pdf)
- Moyón, J., & Paredes, L. (2021). *Factores que influyen en la selección de la carrera universitaria*. Obtenido de Escuela Superior Politécnica del Litoral.
- Olave-Arias, G., Rojas-García, I., & Cisneros-Estupiñán, M. (2013). *Deserción universitaria y alfabetización académica*. Obtenido de Universidad de La Sabana: <http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v16n3/v16n3a04.pdf>
- OZEKICIOGLU, S. (2017). *ASYMMETRIC INFORMATION PROBLEMS IN HIGHER EDUCATION*. Obtenido de Gece Publishing: [https://www.researchgate.net/publication/324057219\\_ASYMMETRIC\\_INFORMATION\\_PROBLEMS\\_IN\\_HIGHER\\_EDUCATION/link/5d6f659745851542789f8f23/download](https://www.researchgate.net/publication/324057219_ASYMMETRIC_INFORMATION_PROBLEMS_IN_HIGHER_EDUCATION/link/5d6f659745851542789f8f23/download)
- Pareja, F. A. (2018). *EXPECTATIVAS LABORALES DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL*. Obtenido de UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO: <http://repositorio.uees.edu.ec/bitstream/123456789/2876/1/URIBE%20PAREJA%20FRANCISCO%20ANTONIO%20%20EXPECTATIVAS%20LABORALES%20DE%20ESTUDIANTES%20UNIVERSITARIOS%20EN%20LA%20CIUDAD%20DE%20GUAYAQUIL.pdf>
- Piñero, S. (2015). *Factores asociados a la selección de carrera: una aproximación desde la Teoría de la Acción Racional*. Obtenido de CPU-e, Revista de Investigación Educativa: <https://www.redalyc.org/pdf/2831/283133746004.pdf>
- Polanco, A. (2005). *LA MOTIVACIÓN EN LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS*. Obtenido de ACTUALIDADES INVESTIGATIVAS EN EDUCACION: <https://www.redalyc.org/pdf/447/44750219.pdf>

- Primicias. (2019). *23.000 universitarios abandonan cada año la educación superior*.  
Obtenido de Primicias: <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/agustin-alban-senescyt-ser-bachiller-universidades/>
- Quinatoa, I. (2019). *Análisis de la política de acceso a la educación superior pública en el Ecuador, periodo 2012 – 2017 - Caso Universidad Central del Ecuador*.  
Obtenido de Universidad Andina Simón Bolívar: <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7203/1/T3110-MGD-Quinatoa-Analisis.pdf>
- SNIESE. (2021). *INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR ACREDITADAS*.  
Obtenido de Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador: <https://infoeducacionsuperior.gob.ec/#/ies-acreditadas>
- Stock, J., & Watson, M. (2012). *Introducción a la Econometría*. Obtenido de Pearson.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Introducción a la econometría. Un enfoque moderno*. Obtenido de CENGAGE Learning.
- Zambrano, J. (2016). *Una mirada crítica al examen nacional para la educación superior en Ecuador*. Obtenido de Revista EduSol: <https://biblat.unam.mx/hevila/RevistaEduSol/2016/vol15/no56/4.pdf>



# APÉNDICES

## APÉNDICE A

**Encuesta:** *Ingresos y otros factores en la decisión para elegir una carrera universitaria*

Estimado estudiante, agradecemos su colaboración con el presente estudio de graduación. En la siguiente encuesta, se pretende obtener información descriptiva de los estudiantes de las distintas carreras de la ECOTEC/ESPOL. La información recogida servirá única y exclusivamente para temas investigativos. Por lo tanto, se solicita, amablemente responder las preguntas del cuestionario de la forma más transparente y real posible; esto no le tomará más de 10 minutos, y la información será totalmente anónima.

1. ¿Qué carrera estudia?
2. ¿En qué semestre (número) de la carrera se encuentra actualmente? (Si está cursando el preuniversitario, colocar el número 0)
3. Indique su género:
  - a. Masculino
  - b. Femenino
  - c. Otros
4. Indique su edad (años cumplidos):
5. Indique su estado civil:
  - a. Soltero/a
  - b. Casado/a o viviendo en pareja (unión libre)
  - c. Separado/a o divorciado/a
  - d. Viudo/a
  - e. Otros
6. ¿Cuántas personas viven en su hogar (incluyéndolo a usted)?
7. ¿Cómo definirías el régimen de convivencia en su hogar?
  - a. Vivo solo/a
  - b. Vivo con mis padres (padre y/o madre y/o otros familiares)
  - c. Convivo con otras personas (no familiares)
  - d. Convivo con mi pareja con hijos
  - e. Convivo con mi pareja sin hijos (no los tengo o ya no viven en el hogar)

- f. Otras situaciones
8. Si respondió a la pregunta anterior "Otras situaciones", indíquenos como es esta situación:
9. ¿Quién es la persona que aporta el mayor ingreso en su hogar?
- a. Usted
  - b. Papá
  - c. Mamá
  - d. Hermano
  - e. Hermana
  - f. Abuelo
  - g. Abuela
  - h. Pareja
  - i. Comparto la responsabilidad con otra/s persona/s
  - j. Otros
10. Si seleccionó entres sus opciones a la pregunta anterior "Otros", indíquenos quién es esta persona y si no escriba "N/A":
11. ¿Cuál es el ingreso aproximado mensual total en su familia (incluye todos los ingresos)?
- a. Entre 0 a 300 dólares
  - b. Entre 301 a 600 dólares
  - c. Entre 601 a 900 dólares
  - d. Entre 901 a 1.200 dólares
  - e. Entre 1.201 a 1.500 dólares
  - f. Entre 1.501 a 1.800 dólares
  - g. Entre 1.801 a 2.100 dólares
  - h. Entre 2.101 a 2.400 dólares
  - i. Mayor a 2400 dólares
12. Tipo de unidad educativa donde cursó el bachillerato:
- a. Pública
  - b. Privada
  - c. Mixta o fiscomisional
13. Seleccione la opción correcta "¿Cuál es el grado de estudios de su PAPÁ?":
- a. Sin estudios

- b. Primaria incompleta
- c. Primaria completa
- d. Secundaria incompleta
- e. Secundaria completa
- f. Superior incompleta
- g. Superior completa
- h. Post grado
- i. Doctorado/Ph.D.
- j. No aplica

14. Indíquenos en que universidad, instituto tecnológico o escuela politécnica estudió su PAPÁ:

15. Seleccione la opción correcta "¿Cuál es el grado de estudios de su MAMÁ?":

- a. Sin estudios
- b. Primaria incompleta
- c. Primaria completa
- d. Secundaria incompleta
- e. Secundaria completa
- f. Superior incompleta
- g. Superior completa
- h. Post grado
- i. Doctorado/PhD.
- j. No aplica

16. Indíquenos en que universidad, instituto tecnológico o escuela politécnica estudió su MAMÁ:

17. En la actualidad su PAPÁ trabaja en:

- a. Sector Público
- b. Sector Privado
- c. Negocio Propio
- d. Trabajo Independiente
- e. No tiene trabajo
- f. No aplica

18. En la actualidad su MAMÁ trabaja en:

- a. Sector Público

- b. Sector Privado
- c. Negocio Propio
- d. Trabajo Independiente
- e. No tiene trabajo
- f. No aplica

19. ¿Actualmente usted, aparte de estudiar, cuenta con un trabajo o pasantía?

- a. Sí
- b. No

20. Si respondió a la pregunta anterior "Si", indíquenos en que sector trabaja:

- a. Sector Público
- b. Sector Privado
- c. Negocio Propio
- d. Trabajo Independiente

21. En una escala del 1 al 5, en donde 5 es "el factor más influyente en la toma de decisión " y 1 es "el menos influyente," indica el grado en que los factores influyeron al momento de elegir estudiar en la ESPOL/ ECOTEC:

	1	2	3	4	5
No fui aceptado en otra universidad					
Es la más cercana a mi lugar de residencia					
Me permite trabajar y estudiar al mismo tiempo					
Presenta la matrícula más económica					
La percibo como la de mayor prestigio					
Sus padres le sugirieron entrar a esta universidad					
Otro familiar cercano le sugirió entrar a esta universidad					

22. ¿Cuál fue la principal razón por la que usted eligió estudiar su carrera?

- a. Sus padres le sugirieron seguir esa carrera.
- b. Sus padres estudiaron la misma carrera.
- c. Otros familiares (tíos, primos, etc.) le sugirieron estudiar esa carrera.
- d. Usted considera que esa carrera le brindará mejores oportunidades laborales.

- e. Usted considera que, en el país, existe una alta demanda laboral (ofertas de trabajo) para la carrera que eligió.
- f. Es la única opción que tuvo al rendir el examen de ingreso a la educación superior.
- g. Es la carrera que más le gusta en comparación con las demás.
- h. La carrera contiene la malla curricular con las materias que más le interesan.
- i. El tiempo de duración de la carrera.
- j. Otro

23. Si respondió a la pregunta anterior "Otros", indíquenos la razón por la que seleccionó su carrera:

24. ¿Cuál cree usted que es el salario mensual promedio (en dólares) aproximado de un profesional en su carrera? Considere el contexto ecuatoriano.

25. Una vez graduado/a, ¿Cuál es el salario mensual aproximado (en dólares) que usted considera OBTENDRÍA en su PRIMER trabajo relacionado con su carrera? Considere el contexto ecuatoriano.

26. Una vez graduado/a, ¿Cuál es el salario mensual aproximado (en dólares) que DESEARÍA conseguir en su PRIMER trabajo relacionado con su carrera? Considere el contexto ecuatoriano.

27. Una vez graduado/a, ¿Cuál es el TIEMPO que usted considera necesario para obtener su PRIMER trabajo relacionado con su carrera? Considere el contexto ecuatoriano.

28. Suponiendo que consiguió su primer trabajo relacionado con su carrera y su salario es de \$800. En la siguiente tabla, indique el tiempo que usted considera necesario, en el país, para lograr recibir los salarios planteados. Si considera que no se puede lograr algún nivel de salario presentado, seleccionar la palabra NUNCA.

<i>Salario</i>	<i>0 a 6 meses</i>	<b>6 meses a un año</b>	<b>1 a 2 años</b>	<b>2 a 5 años</b>	<b>5 a 10 años</b>	<b>más de 10 años</b>	<b>NUNCA</b>
\$1.200							
\$1.600							
\$2.000							
\$3.000							
>\$3000							

29. ¿Considera que, al terminar su carrera en esta universidad, le permitirá conseguir un trabajo mucho más rápido en comparación con otras universidades?

30. En una escala de 1 a 7, en donde 7 es "Totalmente satisfecho" y 1 es "Totalmente insatisfecho," indica el grado de satisfacción respecto a la UNIVERSIDAD y CARRERA que estudia según corresponda.

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>Satisfacción de la carrera</b>							
<b>Satisfacción de la universidad</b>							