

# Toma de decisión y preferencias al optar por una carrera universitaria en estudiantes de la ciudad de Riobamba - Ecuador

## Decision-making and preferences when opting for a university career in Riobamba students

NIAMA, L.M.<sup>1</sup>  
VILLALVA, C.I.<sup>2</sup>  
TERÁN, M.P.<sup>3</sup>

### Resumen

La presente investigación, a partir del estudio de 10 instituciones educacionales, abordó la problemática de la toma de decisiones en la selección vocacional de una carrera universitaria en el ámbito educativo ecuatoriano, además de valorar sus preferencias. De este modo se confirmaron insuficiencias en cuanto a la orientación vocacional recibida y la visión estereotipada y sexista como un factor determinante en la selección de carreras que resulta condicionada por el sexo de los aspirantes a ingresar en una institución de la Educación Superior.

**Palabras clave:** toma de decisión, preferencia estudiantil, carrera universitaria, orientación vocacional.

### Abstract

This research, based on the study of 10 educational institutions, addressed the problem of decision-making in the vocational selection of a university career in Ecuador's educational field, in addition to assessing their preferences. In this way, inadequacies were confirmed in terms of the vocational orientation received and stereotypical and sexist vision as a determining factor in the selection of careers that is conditioned by the sex of applicants to enter a higher education institution.

**Keywords:** decision making, student preference, university career, vocational orientation.

---

## 1. Introducción

Para un estudiante, la elección de una carrera universitaria representa un serio desafío y muy en especial, cuando no cuenta con los recursos suficientes que propicia una adecuada preparación para que pueda actuar con certeza, y condicionará una decisión que signará negativa y definitivamente su vida futura en los ámbitos académico y laboral. Según criterios de Ruiz y Santana, (2018), el accionar en el proceso de esta selección, significa el autodescubrimiento del individuo, que se hace complejo por la intervención de diferentes variables. Según reconocen diversos autores, tienen un rol relevante las múltiples presiones que actúan sobre adolescentes

---

<sup>1</sup> Ingeniero en Banca y Finanzas, Magister en Gestión Empresarial, Docente Facultad de Informática, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba, Ecuador. [Iniama@epoch.edu.ec](mailto:Iniama@epoch.edu.ec)

<sup>2</sup> Doctor en Ciencias de la Educación y Magister en Dirección de Empresas. Docente de Educación Media Superior. Riobamba, Ecuador. [civillalvah@gmail.com](mailto:civillalvah@gmail.com)

<sup>3</sup> Ingeniero en Marketing y Magister en Gestión Empresarial. Docente de Educación Media, Pallantanga, Ecuador.

y jóvenes, al tener que asumir a tan corta edad una decisión que tan seriamente compromete su futuro ( Alvarado et al., 2011; Zapata et al., 2016 y Fernández Bedoya et al, 2020)

En este particular Wotonciej, (2017); Zapata et al., (2016 ) y Rodríguez et al., (2019) destacan los rasgos que hacen difícil para la población estudiantil, seleccionar con acierto una carrera universitaria , y señalan en especial la pertenencia a un grupo etario cuyo grado de desarrollo dista de la madurez necesaria para este fin, todo ello agravado por elementos condicionantes tales como carencias en la información relacionada con los estudios superiores; la extensa lista de propuestas de centros universitarios diversos y un contexto en el que priman enfoques estereotipados que privilegian tradicionalmente a algunas carreras en detrimento de otras y que de conjunto mantienen al estudiante en un contexto caracterizado por la inseguridad.

Siguiendo este orden de ideas, Barrera et al., (2019) estima que la opción de asumir la continuidad de estudios en instituciones de Educación Superior, implica una responsabilidad relacionada con elementos de tipo económico, social y educativo, que a su vez demandan competencias en el estudiante que le permitan fortalecer las habilidades inherentes al desempeño y a vencer las dificultades que se le presenten; poseer capacidades para la solución de problemas relacionados con su vida futura y asumir positivamente las transformaciones que tendrá a lo largo del proceso formativo. Para Wotonciej, (2017), la selección de una formación en cualquiera de los niveles educacionales, resulta esencial para el desarrollo humano . En este proceso tienen un carácter determinante, factores tales como la familia, el criterio de los pares, el sistema educativo y el vínculo con la sociedad.

Resulta un fenómeno recurrente a nivel global, que en el contexto de las instituciones escolares , el estudiante, carente de la experiencia y madurez necesarios para enfrentar la elección de su carrera, llegado el término de la culminación de estudios en el nivel medio, realice su selección desestimando su verdadera vocación, lo que puede conllevar a situaciones desfavorables en su quehacer estudiantil futuro , que abarcan desde la insatisfacción en relación con sus expectativas y dificultades en el rendimiento académico, hasta problemas que conducen a la deserción, (Cano, 2008; Bravo y Vergara,2018). Ello implica considerar como un elemento esencial, llevar a vías de hecho la atención al estudiante durante su proceso formativo en el nivel medio de enseñanza, a partir de una orientación vocacional que lo estimule y dirija en el proceso de selección e incluso, le propicie una adecuada selección de carrera al ofrecer sólidas bases de información y la ampliación de sus intereses hacia carreras no tradicionales **(Alarcón y Zambrano, 2015; Alvarado et al., 2011; Aguirre, 2017)**.

Por su parte Ruiz y Santana, (2018) y Barrera, (2019) apuntan a la necesidad de enfatizar la implementación de acciones que permitan un óptimo acercamiento a elementos tales como las motivaciones, preferencias, intereses y aptitudes de cada individuo, pues este conocimiento deviene en la base necesaria para la ayuda eficiente en el proceso de toma de decisiones en la selección de una carrera profesional.

Uzcanda et al., (2015), valoran a la toma de decisiones en términos de interés y aceptación del sujeto, al optar por un servicio o producto que les son necesarios. Zapata et al., (2016) al conceptualizar este constructo, reconocen su carácter procesal en la identificación y solución de problemas presentes en un contexto que ofrece diferentes alternativas, de las cuales hay que elegir una opción. De ahí que se hace posible alcanzar a conocer el perfil del estudiante en puntos fundamentales como conocer, hacer, ser y convivir. Por su parte Alvarado et al., 2011; Norzagaray et al., (2011) ; Fernández et al.,( 2016) y Zapata et al., (2016), coinciden en considerar desde sus propios enfoques, que la toma de decisiones en el ámbito educativo, es la actividad que conduce eficazmente al estudiante a la selección de su vida futura , siempre que se tome como puntos de partida a su autoconocimiento, el grado de madurez psicológica con que cuenta , la adecuada valoración de sus intereses y su preferencia por un área profesional determinada. Es a esta propuesta a la que se adscribe la presente investigación.

En este proceso resulta esencial que se tomen en cuenta las preferencias del individuo, entendidas por Paz et al., (2017) y Fernández Bedoya et al., (2015); como el grado de aceptación e interés del individuo por la elección de un producto o servicio cubriendo sus necesidades.

El proceso de toma de decisiones, debe marchar coordinadamente con la orientación vocacional en el nivel educacional precedente a los estudios superiores. Esta última sienta las pautas que permiten favorecer la definición de metas y propósitos personales; el autoconocimiento de los actores y el reconocimiento de su entorno, así como el fortalecimiento de las actitudes y del proceso de adquisición de habilidades necesarias en la toma de decisiones, todo ello de cara a seleccionar una profesión o actividad futura (Castañeda et al., 2005; De León y Rodríguez, et al., 2008; Nájera y Saldívar, 2009; Barreno, 2011; Mendoza et al, 2015; Aguirre, 2017). La orientación vocacional en su carácter procesal, según consideraciones de López (2010), apunta hacia la ayuda educativa y de apoyo a un individuo, potenciando en él la capacidad de identificar y caracterizar sus opciones de selección de una profesión u oficio y ganar elementos que le permitan comprender sus intereses y preferencias. Los enfoques más recientes reconocen en ella su sistematicidad, carácter continuo y apoyo en la toma de decisiones (Mendoza et al, 2015; Aguirre, 2017; Wotonciej, 2017; Andrade et al., 2018).

El tema de la toma de decisiones en la selección vocacional y el comportamiento de las preferencias estudiantiles en el bachillerato en estudiantes ecuatorianos, constituye un motivo de preocupación en el ámbito educativo ecuatoriano. Realmente existe cierto grado de descontento dentro de la población estudiantil, con relación de las pruebas vocacionales, que por demás ha sido una de las causas que conducen al aspirante a tomar una decisión errada en la selección de carrera y de la que se derivan sentimientos de frustración e insatisfacción, rechazo a los estudios y tendencia a la deserción, además de posibles pérdidas económicas (Barrera et al., 2019). Siguiendo este orden de ideas Mendoza et al., (2016), señala como una problemática presente en la realidad educativa actual en Ecuador, a las falencias del proceso formativo en cuanto a la correcta inserción de la orientación vocacional en el curriculum, aspecto que no permite al estudiante, realizar la selección adecuada de la carrera a cursar, pues en el orden institucional, se desestima la importancia de su autoconocimiento, así como de sus propias limitaciones, fortalezas, potencialidades y preferencias.

Barrera et al., (2019) al investigar el tema de la calidad de la educación en instituciones de Educación Superior, destacan que en el bachillerato como nivel precedente, hay insuficiencias en el proceso formativo, sobre todo motivadas por el aumento de la flexibilidad en el proceso de pase de año, que ha conllevado a una mala preparación de los egresados de este nivel, por lo que resultan carentes de las bases necesarias para estudiar exitosamente en una Universidad.

De igual modo, la realidad educativa ecuatoriana, aun cuando cuenta con normativas de índole nacional, que orientan a la selección vocacional de carreras y sientan sus pautas en lo relacionado con su accionar sistemático y continuo de ayuda al estudiante, no ha erradicado las falencias que hacen crítico el proceso de transición entre la educación media y la técnica, tecnológica y superior. Con el propósito de profundizar en la problemática referida, la presente investigación se propone como objetivo, caracterizar el proceso de toma de decisiones en la selección vocacional y las preferencias estudiantiles al optar por una carrera universitaria en la ciudad de Riobamba.

---

## 2. Metodología

Se diseñó un estudio de tipo descriptivo, no experimental, cuantitativo y de corte transversal, realizado en el periodo 2019-2020. Se determinaron como criterios de inclusión a) estar matriculados en el último semestre de las instituciones tecnológicas de nivel medio San Gabriel, Carlos Cisneros, Riobamba, ISTR, José Ortega y Gasset, Stanford e Isabel de Godín y en el 1er año de las Universidades ESPOCH, UNACH y UNIANDÉS y b) haber expresado por escrito la voluntariedad de participación en la investigación.

## 2.1. Población y muestra

La muestra de estudiantes por un muestreo se obtuvo a partir de una población constituida por 248 estudiantes, cada uno perteneciente a una de las 10 instituciones estudiadas. Para ello se utilizó un nivel de confiabilidad de 95% y un error máximo permisible de 5%; los parámetros estimados  $p$  y  $q$  adoptaron el valor de 50%, dado que no existen investigaciones anteriores sobre la toma de decisiones y preferencias estudiantiles para la selección de una carrera en la ciudad de Riobamba. Con estas consideraciones se estimó el tamaño muestral a partir de la fórmula para población finita, propuesta por Berenson y Levine (1996). Ello significó una muestra integrada por 151 estudiantes que fueron seleccionados aleatoriamente, cuya representatividad se obtuvo a partir de la estratificación de las instituciones en estudio.

## 2.2. Variables e instrumentos

Encuesta sobre toma de decisiones y preferencias en estudiantes: Con el propósito de caracterizar el proceso de toma de decisiones y selección vocacional de carreras en la muestra objeto de estudio se elaboró un cuestionario autodilucidado que constó de un total de 12 preguntas estructuradas en dos bloques: el primero, para explorar las variables sociodemográficas que incluyen descriptores como: edad, sexo e institución en la que se cursa actualmente estudios y el otro relacionado directamente con las preferencias en la toma de decisiones en la continuación de estudios. El segundo bloque exploró la Toma de decisiones y preferencias en general, particularizando en elementos tales como preferencias al concluir el bachillerato; continuidad de estudios; tipo de institución educativa seleccionada; preferencia hacia carreras tecnológicas, satisfacción con la orientación vocacional recibida en e la enseñanza media; motivaciones en la selección, criterios para elegir una determinada institución de Educación Superior.

Entrevista a directivos: Se diseñó un instrumento de recolección de información para llevar a cabo la entrevista semiestructurada, con el objetivo de valorar el criterio de los directivos relacionado con la toma de decisiones en la selección vocacional y las preferencias estudiantiles al optar por una carrera universitaria. Se valoraron los siguientes aspectos: Otorgamiento de becas; Tipo de becas ofertadas; Promedio de cupos por carrera; Areas de conocimiento que se estudian en la institución; Cupos ofertados/Cupos utilizados y Criterios sobre la orientación vocacional. (Anexo 2).

Las variables dependientes las constituyeron las preferencias a) de continuidad de estudios b) por cursar carreras técnicas; c) por estudiar en institución pública o privada d) por continuar estudios en la misma ciudad; y e) al escoger una universidad determinada. La variable independiente la constituyó el sexo de los estudiantes.

## 2.3. Procedimiento

En una primera fase se procedió a seleccionar los estudiantes que conformaron la muestra según el tipo de muestreo previsto, a los que se comunicó el propósito de la investigación y se les solicitó el consentimiento para participar en el estudio, asegurándoles el carácter confidencial de la información individual obtenida; su único uso con fines investigativos; el carácter anónimo de los criterios expresados, aclarando además que no había respuestas válidas o no válidas. Así mismo fueron seleccionados 4 profesores con el objetivo de aplicar el cuestionario y realizar su correspondiente evaluación en la fase siguiente.

En la segunda fase se aplicó el instrumento, previa realización de una prueba piloto a 15 estudiantes que no integraron la muestra. Las entrevistas en profundidad se desarrollaron en el espacio laboral, durante las horas de trabajo, en una fecha y hora determinada por el propio entrevistado. Fueron seleccionados 10 directivos, correspondiendo uno por cada institución estudiada.

A este proceso le siguió la determinación de la consistencia interna del instrumento, mediante la determinación del coeficiente Alpha de Cronbach, cuyo valor, 0.86, se considera satisfactorio.

## 2.4. Análisis de datos

Las variables cualitativas fueron estudiadas a partir de la estadística descriptiva a partir de distribuciones de frecuencias y porcentajes. Para ello se utilizó el paquete estadístico SPSS 20.0. Seguidamente se exploró el comportamiento de las variables en estudio realizando la prueba de chi-cuadrado de Pearson con un nivel de significación de  $p \leq 0.05$ .

---

## 3. Resultados

### 3.1. Entrevista a directivos

Fueron estudiadas 10 instituciones educacionales, de ellas 7 pertenecientes a la enseñanza media: Institutos tecnológicos San Gabriel (Privada), Riobamba (Pública); José Ortega Gasset (Privada), Stanford (Privada), Isabel de Godin (Privada), Carlos Cisneros (Pública) e ISTRÁ (Privada). De las tres universidades dos son públicas: ESPOCH y UNACH y la UNIANDES, es privada.

De los cupos ofertados, solamente las universidades ESPOCH (1740 cupos), UNIANDES (120 cupos), UNACH, (1200 cupos) y el Instituto Tecnológico San Gabriel (82 cupos), tienen una utilización del 100%; los Institutos Tecnológicos Stanford e Isabel de Godín (360 y 120 cupos respectivamente) utilizaron el 90%; los Institutos Tecnológicos Riobamba (180 cupos), San Gabriel (82 cupos), Carlos Cisneros (360 cupos) y José Ortega y Gasset (60 cupos)

Con relación a las áreas de conocimiento, la universidad ESPOCH tiene 8 facultades: Ciencias (7 carreras); Recursos naturales (4); Ciencias Pecuarias (3), Salud Pública (4), Informática y Electrónica (4), y Administración de Empresas. Por su parte la UNACH cuenta con 4 facultades: Medicina (6 carreras); Ingeniería (7); Ciencias políticas y Administrativas (6) y Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías (12). Por su parte la UNIANDES, oferta las carreras de Dirección de Empresas y Jurisprudencia.

Entre las instituciones de enseñanza media, el IT. San Gabriel oferta Desarrollo de Software, Odontología, Enfermería y Contabilidad; I.T: Carlos Cisneros cuenta con estudios en Tecnología Superior en Electromecánica, Electrónica, Mecánica automotriz y Mecánica Industrial; el I.T. Riobamba tiene estudios en Gestión de operaciones turísticas, Desarrollo de Software, Estimulación temprana, Regencia en Farmacia, Servicio asistencia de Salud, Rehabilitación Física, Administración turística y hotelera, Informática y Multimedia. Por su parte el ISTRÁ oferta Diseño Gráfico, Producción de Comunicación Audiovisuales y de Radio, Contabilidad y Desarrollo Ambiental. El I.T. J. Ortega Gasset cuenta con estudios en Marketing Digital y Comercio Electrónico; Comunicación Digital; Contabilidad y Asesoría Tributaria; Servicios y Operaciones Turísticas Multilingües. El IT Superior Stanford cuenta con Enfermería, Odontología, Desarrollo infantil integral, Redes y telecomunicaciones y el I.T. Isabel de Godín oferta Diseño de modas.

Las 10 instituciones que se estudiaron ofertan becas académicas, que se distribuyen como sigue: ESPOCH (Beca de movilidad estudiantil, Beca de Alto rendimiento académico y Beca de distinción académica, artística o deportiva). El resto de las instituciones estudiadas, oferta becas de alto rendimiento y de discapacidad. La totalidad de las instituciones estudiadas, como actividades extracurriculares mantiene Proyectos de vinculación; Pasantías, Prácticas preprofesionales y Proyectos de voluntariado.

Sobre la Orientación vocacional, los directivos de las universidades e institutos tecnológicos superiores, refirieron que el diagnóstico educativo realizado para la caracterización de estudiantes de nuevo ingreso, indicó diferencias en la percepción de la importancia de la orientación vocacional para la toma de decisiones. No siempre los estudiantes recibieron acompañamiento o tutoría desde los departamentos de consejería estudiantil, o de sus profesores.

De los datos recogidos en torno a la satisfacción con los estudios, apreciaron un estado positivo en este particular y consecuentemente solo un bajo porcentaje de estudiantes han considerado la posibilidad de abandonar los estudios universitarios. Sin embargo, se apreció insatisfacción con la prueba que mide los conocimientos y habilidades de los estudiantes a partir de cuyos resultados depende que se otorgue el cupo en la carrera que se aspira cursar.

### 3.2. Encuesta a estudiantes

La distribución por sexos en los 151 estudiantes que integraron la muestra, mostró que 88 resultaron hombres para un 58,3% (IC 95%; 50,1 – 66,5), mientras que 63, son mujeres, lo que representa el 41,7% (IC 95%: 33,5 – 49,9). La edad de los estudiantes tuvo un rango entre 18 y 22 años (Media= 19,6, Desviación Típica=0,26)

La Tabla 1 muestra la preferencia estudiantil de continuidad de estudios los estudiantes según el sexo, en la que se obtiene que 56,3% (IC 95%: 48,0 – 64,5) prefiere acceder sin dilaciones a una institución de Educación Superior una vez culmine el bachillerato. La distribución por sexo en este ítem resultó muy semejante en hombres (28,5%; IC 95%: 21,0 – 36,0) y mujeres (27,8%; IC 95%: 20,3 – 35,3). En el ítem que exploró la reanudación de estudios después de insertarse en la vida laboral, resultó que el 18,5% de los estudiantes (IC 95%: 12,0 – 25,1) dijo que preferiría empezar a trabajar y después ingresar a estudiar y en esta decisión se apreció un mayor porcentaje de varones (11,9%; IC 95%: 6,4 – 17,4) que de hembras (6,6%; IC 95%: 2,3 – 10,9), aunque esta diferencia no fue estadísticamente significativa. Puede atribuirse esta diferencia numérica posiblemente a patrones sexistas asumidos en la cultura occidental, en el que se concede al hombre el papel de proveedor que resulta determinante en las aspiraciones relacionadas con el mejoramiento económico de la familia y del propio egresado.

Casi el 18,0% (IC 95%; 11,4 – 24,3) de los estudiantes encuestados, manifestó sus deseos de esperar un semestre y después ingresar en una institución de tercer nivel, También los hombres respondieron con mayor frecuencia (11,3%; IC 95%: 5,9 – 16,6) que las mujeres (6,6%; IC 95%: 2,3 – 10,9). El 5,3% (IC 95%: 1,4 – 9,2) prefirió esperar un año y después ingresar a una institución de tercer nivel; los varones predominaron, con un 4,6% (IC 95%: 1,0 – 8,3). Las causas probables que explican este comportamiento son coincidentes con lo planteado en el ítem anterior.

Solo 3 estudiantes del sexo masculino manifestaron su deseo de trabajar al culminar el bachillerato (2%; 1,0 – 5,7)

**Tabla 1**  
Preferencia estudiantil según sexo al concluir el bachillerato.

Preferencia estudiantil por la continuidad o dilación de estudios	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No.	%
	No.	% (IC 95%)	No.	% (IC 95%)		
Ingreso directo a una institución de Educación Superior	43	28,5 (21,0 – 36,0)	42	27,8 (20,3 – 35,3)	85	56,3 (48,0 – 64,5)
Insertarse en la vida laboral y reanudar después sus estudios	18	11,9 (6,4 – 17,4)	10	6,6 (2,3 – 10,9)	28	18,5 (12,0 – 25,1)
Ingresar a una Institución de Educación Superior transcurrido un semestre	17	11,3 (5,9 – 16,6)	10	6,6 (2,3 – 10,9)	27	17,9 (11,4 – 24,3)

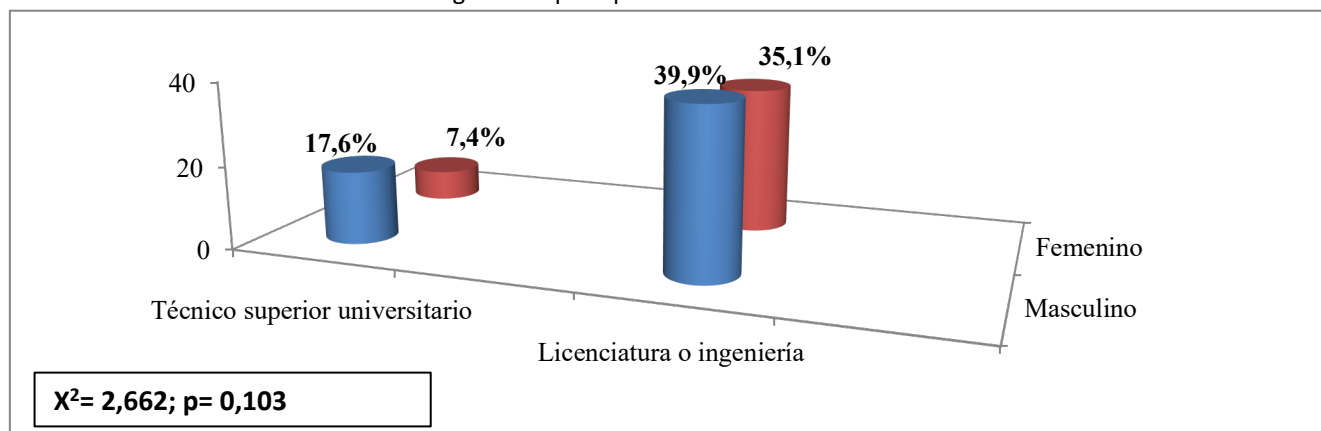
Ingresar a una Institución de Educación Superior transcurrido un año	7	4,6 (1,0 – 8,3)	1	0,7 (1,0 – 3,6)	8	5,3 (1,4 – 9,2)
Solamente insertarse en la vida laboral	3	2,0 (1,0 – 5,7)	0	0,0 (-)	3	2,0 (1,0 – 5,7)
Total	88	58,3 (50,1 – 66,5)	63	41,7 (33,5 – 49,9)	151	100

(\*) p≤.05 Significación estadística

Con relación a la preferencia de los estudiantes que desean continuar sus estudios luego del bachillerato, los resultados arrojaron que del total de 148 estudiantes que dijeron querer seguir los estudios al terminar el bachillerato, hubo un 25,0% (IC 95%: 17,7 – 32,3) manifestó que seleccionaría una carrera técnico superior universitario en tanto el 75,0% restante (IC 95%: 67,7 – 82,3) quisiera estudiar licenciatura o ingeniería. Estos resultados según el sexo de los encuestados se muestran en el Gráfico 1, que destaca los mayores porcentajes en el sexo masculino tanto en la preferencia por el técnico superior universitario (17,6%; IC 95%: 11,1 – 24,0) como por la licenciatura o ingeniería siendo mayores en este último tipo de estudio (39,9%; IC 95%: 31,6 – 48,1). A pesar de las diferencias entre los porcentajes de ambos sexos para los dos ítems, no se encontró diferencia estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 5% ( $X^2= 2,662$ ;  $p= 0,103$ ), lo que indica que la preferencia de los estudiantes encuestados en sus preferencias por el tipo de estudio, no depende del sexo.

**Gráfico 1**

Preferencias según sexo por tipo de estudio al culminar el bachillerato.



(\*) p≤.05 Significación estadística

La tabla 2, muestra los resultados obtenidos al explorar las preferencias en torno al tipo de institución para continuar estudios y su ubicación, la selección de carreras tecnológicas; la satisfacción con la orientación vocacional recibida y la motivación para la selección de una carrera determinada.

En relación con la preferencia de estudiar en un lugar dado el 93,2 % (IC 95%: 88,9 – 97,6) de los estudiantes manifestó querer hacerlo en una institución pública, mientras que el 6,8% restante (IC 95%: 2,4 – 11,1) quisiera en una privada. El sexo no influyó en la decisión de estudiar en una unidad pública o privada, con un 5% de nivel de significación ( $p= 0,569$ ). Ante la interrogante acerca de la ubicación de la institución donde cursar estudios, alrededor del 79,1% respondió afirmativamente que prefieren una ubicación en la misma ciudad en que residen (IC 95%: 72,2 – 86,0), donde los varones representaron el mayor porcentaje (45,3%; IC 95%: 36,9 – 53,6) que las hembras (33,8%; IC 95%: 25,8 – 41,7); no obstante esas diferencias en cuanto al sexo, no influyó en la decisión de los estudiantes en cuanto a la institución donde estudiar ( $X^2= 0,006$ ;  $p= 0,936$ ). La preferencia mayoritaria, puede encontrar su explicación a razones de índole económica y a la necesidad afectiva de mantener la cercanía

con familiares y amigos. Con relación a la preferencia hacia una carrera tecnológica, se apreció un 55,4% de los encuestados (IC 95%: 47,1 – 63,8) que prefirió seleccionar este tipo de carrera, siendo el porcentaje de hombres mayor (37,2%; IC 95%: 29,0 – 45,3) que el de las mujeres (18,2%; IC 95%: 11,7 – 24,8), en tanto el 44,6% restante mostró su preferencia por carreras en otras áreas de conocimiento. Se encontró suficiente evidencia para afirmar, con un 5% de nivel de significación ( $X^2= 6,134$ ;  $p= 0,013$ ) que el sexo sí influyó en la preferencia de estudiar ese tipo de carrera, donde los hombres prefieren estudiar carreras tecnológicas en mayor grado que las mujeres. Este resultado obedece a los estereotipos culturales atribuidos a uno u otro sexo, en cuanto a las preferencias masculinas por las ciencias y en especial por las matemáticas y las especialidades tecnológicas, mientras que las mujeres prefieren aquellas carreras en las que se evidencia una vocación de servicio y ayuda a los demás. De ahí que sus preferencias sean las Ciencias Sociales, las Humanidades, la Medicina y la enfermería fundamentalmente.

En cuanto al tipo de carrera, el mayor porcentaje prefiere la Ingeniería Mecánica (16,2%) seguido de la de Ingeniería en Sistemas (12,2%) y Medicina (6,8%). Nueve estudiantes dijeron preferir la de Farmacia, ocho la de Electrónica, seis quisieran Idiomas, cinco Ingeniería en software y cuatro, carreras docentes. Hubo otros estudiantes que dijeron preferir otras carreras como son arquitectura, administración de empresas, agronomía y bioquímica entre otras.

Con respecto a la satisfacción con la Orientación vocacional recibida en el bachillerato, pudo apreciarse que poco más de la mitad de los estudiantes que integraron la muestra, mostró encontrarse insatisfecho (52.7%; 47.1 - 59.3), mientras que la valoraron positivamente el 48.6% restante. Estos resultados obedecen probablemente a diferencias en cuanto a su calidad dentro del proceso formativo en las instituciones educativas. No se evidenció diferencia significativa en relación a los criterios obtenidos según el sexo. En cuanto a los factores que determinan la motivación en la toma de decisiones, la autorrealización obtuvo resultados muy similares entre hombres (31.0%; 28.4 – 36.2) y mujeres (32.4% ; 26.9 -36.4) respectivamente, siendo el factor mayormente determinante las expectativas laborales (91.2%; 64.3 -77.2), seguida de las aptitudes personales (80.4%; 78.6 – 86.3), los criterios de la familia sobre la profesión (74.3%); evaluados, se apreció mayor número de hombres que de mujeres, lo que apunta a que los hombres resultaron mayormente motivados. Sin embargo, solo el factor expectativas laborales evidenció diferencia estadísticamente significativa en cuanto al sexo ( $X^2 = 5.26$ ;  $p= 0.020$ ) a un nivel de confianza del 95%.

**Tabla 2**  
Otras preferencias consideradas en la toma de decisiones

Otras preferencias consideradas en la toma de decisiones	Sexo				TOTAL (n= 148)	
	Masculino (n= 85)		Femenino (n= 63)		No.	%
	No.	% (IC 95%)	No.	% (IC 95%)		
<i>Institución donde estudiar:</i>						
Pública	79	53,4 (45,0 – 61,7)	59	39,9 (31,6 – 48,1)	138	93,2 (88,9 – 97,6)
Privada	6	4,1 (1,0 – 7,6)	4	2,7 (1,0 – 6,8)	10	6,8 (2,4 – 11,1)
<i>Institución en la misma ciudad:</i>						
Sí	67	45,3 (36,9 – 53,6)	50	33,8 (25,8 – 41,7)	117	79,1 (72,2 – 86,0)



No	30	20,3 (13,5 – 27,1)	36	24,3 (17,1 – 31,6)	66	44, (36,3 – 52,9)
<i>Satisfacción con la O V recibida en el Bachillerato</i>						
Sí	44	29.7 (25.4- 36.2)	32	21.6 (16.1 – 28.4)	76	52.7 (47.1 – 59.3)
No	41	27.7 (22.6 – 33.6)	31	20.9 (15.0- 25.4)	72	48.6 (41.5 – 55.4)
<i>Motivación en la toma de decisiones</i>						
Autorrealización	46	31.0 (28.4 – 36.2)	48	32.4 (26.9 – 36.4)	94	63.5 (56.0 – 69.3)
Expectativas laborales	79	53.3 (*) (49.2 – 57.8)	56	17.5 (52.0 – 61.9)	135	91.2 (64.3 -77.2)
Aptitudes personales	68	45.9 (40.0 -53.4)	51	34.4 (29.6 – 40.3)	119	80.4 (78.6 – 86.3)
Criterios positivos de la familia de la profesión	68	45.9 (40.0- 53.4)	42	28.3 (21.8 – 34.4)	110	74.3 (69.2 – 78.6)
<i>Selección de una carrera tecnológica</i>						
Sí	55(*)	37,2 (29,0 – 45,3)	27	18,2 (11,7 – 24,8)	82	55,4 (47,1 – 63,8)
No	18	12,2 (6,6 – 17,8)	13	8,8 (3,9 – 13,7)	31	21,0 (14,0 – 27,8)
(*) P≤.0.5 Significación estadística						

La Tabla 3 explora los criterios en que se basan los estudiantes según sexo, para la selección de la Universidad, en la que prefieren continuar sus estudios. Se destaca que un 62,2% (IC 95%: 54,0 – 70,3) decidiría continuar sus estudios en la universidad escogida debido a su calidad de educación, siendo los varones los que representaron el mayor porcentaje, con un 36,5% (IC 95%: 28,4 – 44,6) en comparación con las mujeres. Alrededor del 30,0% (IC 95%: 22,0 – 37,4) dijo que lo harían debido a razones económicas y el 8,1% (IC 95%: 3,4 – 12,8) por la necesidad de estudiar no lejos del lugar de residencia.

No hubo suficiente evidencia ( $\chi^2= 0,214$ ;  $p= 0,899$ ) para plantear que el sexo y la decisión de escoger una universidad determinada, están asociadas, lo cual significa que el sexo no influye en la preferencia de los estudiantes para escoger una universidad.

**Tabla 3**  
Criterios de los estudiantes según sexo para la selección de Universidad.

Criterios de los estudiantes para la selección de la Universidad	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No.	%
	No.	% (IC 95%)	No.	% (IC 95%)		
Calidad de la docencia impartida	54	36,5 (28,4 – 44,6)	38	25,7 (18,3 – 33,0)	92	62,2 (54,0 – 70,3)
Razones de índole económica	24	16,2 (9,9 – 22,5)	20	13,5 (7,7 – 19,4)	44	29,7 (22,0 – 37,4)
Distancia de su lugar de residencia	7	4,7 (1,0 – 8,5)	5	3,4 (1,1 – 7,7)	12	8,1 (3,4 – 12,8)
Total	85	57,4 (49,1 – 65,7)	63	42,6 (34,3 – 50,9)	148	100

(\*)  $p \leq 0.05$  Significación estadística

En relación con el tipo de carrera el mayor porcentaje prefiere la Ingeniería Mecánica (16,2%) seguido de la de Ingeniería en Sistemas (12,2%) y Medicina (6,8%). Nueve estudiantes dijeron preferir la de Farmacia, ocho la de Electrónica, seis quisieran Idiomas, cinco Ingeniería en software y cuatro, carreras docentes. Hubo otros estudiantes que dijeron preferir otras carreras como son arquitectura, administración de empresas, agronomía y bioquímica entre otras.

Con relación a la satisfacción con la Orientación vocacional recibida en el bachillerato, pudo apreciarse que poco más de la mitad de los estudiantes que integraron la muestra, mostró encontrarse insatisfecho (52.7%; 47.1 - 59.3), mientras que la valoraron positivamente el 48.6% restante. Estos resultados obedecen probablemente a diferencias en cuanto a su calidad dentro del proceso formativo en las instituciones educativas. No se evidenció diferencia significativa en relación a los criterios obtenidos según el sexo.

Un resultado interesante lo constituyeron las preferencias expresadas por ocho estudiantes, que quisieran continuar estudios para cursar carreras que no se ofertan actualmente en ninguna institución de la ciudad de Riobamba. Entre las carreras mencionadas se encuentran Audiovisual y cine, Cultura física, Ingeniería en minas, Emergencias médicas e Ingeniería aeroespacial. Tres estudiantes expresaron su preferencia por estudiar Música, carrera que solo puede estudiarse en instituciones extranjeras, dado que no se ofertan en ninguna institución educativa ecuatoriana

#### 4. Discusión

La edad correspondiente a los 16 años, marca el inicio de la etapa crítica en la que los adolescentes ecuatorianos deben asumir una toma de decisiones en la selección vocacional, que definirá su vida futura en lo personal y profesional y que idealmente debe estar enriquecida y respaldada por la acumulación de experiencias obtenidas durante el proceso formativo en la enseñanza media, dada tanto en los aspectos inherentes a la educación institucionalizada y a la informal, además de otras formas de capacitación especialmente de la que proviene del medio familiar. Con el propósito de propiciar un adecuado nivel de ayuda y acompañamiento, en Ecuador se implementan diversos programas sobre la orientación vocacional en las instituciones educativas, pero aun así llama la atención las estadísticas que muestran los índices de deserción y de bajo rendimiento (Wotonciej, 2017). Similarmente a los resultados obtenidos en el presente estudio, Paz et al., (2015), al explorar las preferencias estudiantiles en la selección vocacional en una región del Perú, en lo relacionado con la continuidad de estudios, halló como resultado que los encuestados prefirieron la elección del nivel superior como primera opción

(77.20%), seguido de la preferencia por cursar estudios en institutos tecnológicos (15.5%), en tanto 3.0% seleccionó otras instituciones y el resto presentó dificultades para la toma de decisión.

Se apreció por parte de Barrera et al., (2019), que, en el ámbito educacional ecuatoriano por ellos estudiado, hay insuficiencias en la preparación de los estudiantes al asumir la selección de una carrera, en tanto el 16.2% de los estudiantes manifestó tener poca claridad en el conocimiento del significado de la carrera seleccionada, y un 6.1% declaró no tener claridad al respecto. Ello se tradujo en insatisfacciones con la selección de sus carreras respectivas. Estos resultados confirman las insuficiencias que aún persisten en cuanto a la preparación del estudiante para una acertada toma de decisiones, acorde a su autoconocimiento, habilidades, aptitudes, destreza y competencias. La información que deben recibir los estudiantes sobre la carrera, reviste una importancia meridiana, en tanto potencia el proceso de adaptación a las exigencias del nivel universitario

En relación con las motivaciones que determinan las preferencias estudiantiles en la muestra estudiada, Rodríguez et al., (2019) hallaron que las que incidieron mayormente en la toma de decisiones para la selección de carreras fueron las de tipo intrínseco, es decir, aquellas asociadas a factores internos que pueden controlarse, siendo las extrínsecas tales como las tradiciones familiares, la elección de carreras de menor duración o de menor complejidad académica, las que menos incidieron. Estos resultados no concuerdan con los obtenidos en el presente estudio, en que las expectativas laborales (91,2%), fueron el factor determinantes entre otros estudiados.

Lo anteriormente expuesto, según consideraciones de Andrade et al., 2018, direcciona la selección de los estudiantes hacia carreras que como ingeniería y Medicina entre otras, que gozan de reconocimiento social y por lo general se asocian a altos beneficios económicos recibidos por los profesionales que las ejercen. De este modo se encuentran formando parte de las principales opciones en el momento de la elección, y quedan desvalorizadas las habilidades, aptitudes, competencias y capacidades que pudieran resultar más afines a otra carrera que el estudiante no selecciona. Todo ello destaca la importancia de una adecuada, sistemática y continua orientación vocacional.

Según las consideraciones de Barrera et al., (2019) el proceso de toma de decisiones en estudiantes ecuatorianos, no solo se ve afectado por una nula o ineficiente orientación vocacional, sino también por los resultados obtenidos en las pruebas de conocimiento y habilidades; la ubicación de la universidad en la que se estudia la carrera asignada; el otorgamiento de una carrera solicitada como última opción y la insuficiente preparación académica. Los resultados obtenidos por Andrade et al., 2018, al estudiar el comportamiento de la orientación vocacional en estudiantes en el contexto educativo ecuatoriano, arrojaron que el 59 %, no tuvo información sobre la diversidad de ofertas en instituciones de Educación Superior, mientras que el 53%, no recibió ayuda para la toma de decisiones y la mitad de los encuestados accedió a una carrera que no fue la de su preferencia. Dichos autores destacan incluso una orientación vocacional que ha privilegiado a las oportunidades en la esfera social y las ventajas económicas que generan el ejercicio de algunas profesiones. En la realidad educativa actual se confirma la existencia de insuficiencias en la orientación vocacional, situación que también coincide con las posiciones asumidas por Barrera et al., (2019).

Es en este particular autores entre los que se encuentra Andrade et al., 2018, valoran críticamente al sistema evaluativo ecuatoriano en particular las pruebas de conocimientos "Ser Bachiller" y ENES (Examen Nacional para la Educación Superior), que provocan en el estudiante dificultades en la toma de decisiones y entorpecen la entrada a las Universidades. Todo lo anteriormente referido indica la necesidad de perfeccionamiento del trabajo de orientación vocacional. Ello concuerda con el criterio que sobre el tema expusieron los directivos entrevistados al referirse a la insatisfacción de los estudiantes con estas formas de evaluación.

A pesar de las insuficiencias ya señaladas, la orientación vocacional ha encontrado un espacio en el Sistema Educativo Ecuatoriano y en específico en los los Departamentos de Consejería Estudiantil (DECE), estructuras que a cualquier nivel rigen, implementan y ejecutan las acciones que conforman a la orientación vocacional.

Wotonciej, (2017), alerta sobre el escaso número de investigaciones en torno a la toma decisiones en relación con el sexo en el contexto educativo. Los resultados de estudios que abordan esta temática indican que las preferencias de las mujeres, se diferencian de las que realizan los hombres. Se este modo, son ellas las que limitan sus opciones de selección y optan por carreras bien conocidas. Con el comportamiento descrito concuerdan autores como Bravo y Vergara, (2018). Estos autores al estudiar la posible relación entre el sexo y la toma de decisiones en la elección de carrera, al igual que lo hallado en la presente investigación, no detectaron diferencias significativas en cuanto el comportamiento de ambos géneros. Sin embargo, destacan que al estudiar el factor “beneficio a la comunidad”, se obtuvieron porcentajes más elevados en mujeres que hombres, lo que apunta a la ya señalada vocación de servicio y ayuda a los demás, como un atributo femenino.

La literatura científica da cuenta que aún prevalece un enfoque sexista en la selección de carreras, por lo que las mujeres ingresan preferentemente a aquellas carreras en que no abunde la aplicación de la Matemática. Así ganan en prestigio aquellas en que mayoritariamente la matrícula esta compuesta por hombres. De este modo, las carreras tales como Enfermería, Humanidades, Ciencias de la Educación y Literatura, entre otras son de la preferencia femenina , en tanto Las ingenierías son preferidas por los hombres (Méndez., (2016 ) ; Menoyo et al., 2017, Restrepo et al., 2017 ; Rodríguez et al. 2016; Viveros et al., y Aguirre, 2017; Manzano et al., (2019); Barrera, 2019)

Para Manzano et al., (2019), el género fue un factor determinante en la toma de decisiones para la selección de una carrera universitaria. De ahí que se evidenciaran diferentes comportamientos en las mujeres con relación a los hombres, cuando prefirieron carreras de salud, psicología, comunicación social y administración de empresas , mientras los hombres seleccionaron carreras de ingeniería y arquitectura fundamentalmente. Rodríguez et al., 2016; Álvarez, et al.,(2017), y Restrepo et al., (2017), señalan las preferencias de las mujeres por las Ciencias médicas, Biológicas y Ciencias Sociales.

Por su parte Barrera et al, 2019, destacan el factor económico, cuando deviene en un elemento en contra de la permanencia en la Universidad del estudiante de bajos ingresos, por lo que señalan como positivo un ámbito educativo, en el que estén presentes los Institutos tecnológicos superiores , cuyas carreras de 5 semestres , representan una meta digna a alcanzar por los jóvenes.

Aun cuando Ecuador, promueve políticas en las que se promueve y establece la equidad de género, al igual que en muchos países de la Región de las Américas , el patrón sexista persiste en el tiempo , de modo que es posible diferenciar áreas de estudio que desde una enfoque cultural, pueden ser consideradas como de hombres o de mujeres (Barrera et al., 2019; Wotonciej, 2019; Rodríguez et al. 2016; Viveros et al., 2017 y Aguirre, 2017).

---

## 5. Conclusiones

La toma de decisiones en la selección vocacional de los estudiantes que culminan la enseñanza media, constituye una problemática en el ámbito educativo en la que ponen su mirada docente, orientadores, la familia y otros agentes sociales que de un modo u otro inciden en este proceso. Se trata de la definición de algo tan esencial como lo es un proyecto de vida, puesto en las manos de sus propios gestores, justo cuando para ello debe contar con competencias que lo ayuden en la solución de los problemas que se les presenten, poseer una preparación que le permitan asumir las transformaciones inherentes a su desarrollo en el contexto educativo al que pertenecen y al mismo tiempo debe fortalecer y adquirir habilidades para enfrentar las dificultades que la propia sociedad del conocimiento le impone. Llegado a este punto es que la orientación vocacional, como herramienta

pedagógica promueve la ayuda y acompañamiento, además de la orientación que el joven requiere. La realidad educativa ecuatoriana, aun cuando cuenta con normativas de índole nacional, que orientan a la selección vocacional de carreras y sientan sus pautas en lo relacionado con su accionar sistemático y continuo de ayuda al estudiante, no ha erradicado las falencias que hacen crítico el proceso de transición entre la educación media y la Educación Superior.

La presente investigación, a partir de estudios de 10 instituciones educacionales, abordó la problemática de la toma de decisiones en la selección vocacional de una carrera universitaria, en el ámbito educativo ecuatoriano, además de valorar sus preferencias. De este modo se confirmaron las insuficiencias identificadas por otros autores en cuanto a la orientación vocacional, la visión estereotipada y sexista como un factor determinante en la selección de carreras bien diferenciada por sexo en áreas de conocimiento, que sin una adecuada orientación no favorecerá ampliar la perspectiva de la mujer de cara a la ciencia y la tecnología.

Las políticas educativas en Ecuador deben encaminarse a promover la orientación educativa en los niveles precedentes al universitario, logrando egresados capaces de pensar objetivamente, enfrentarse a conflictos, solucionar problemas y en especial hacerle capaz de optar con objetividad y certeza por las opciones educativas en el ámbito educativo.

---

## Referencias bibliográficas

- Aguirre, M. E. (2017). Perfil vocacional de bachilleres a través de la autoeficiencia e intereses vocacionales. Estudio con estudiantes de bachillerato de la ciudad de Loja-Ecuador. En Vicerrectorado de Investigación (coord.), VI Investiga UTPL Memorias 2017, 111-114. Loja, Ecuador: UTPL.
- Alarcón, M.C. y Zambrano, J. (2015). Efectos de la orientación vocacional sobre el diseño del plan de vida profesional de estudiantes de tercero de bachillerato. Recuperado de: <http://dspace.uhemisferios.edu.ec:8080/xmlui/handle/123456789/799>
- Alvarado Reséndiz, J.A.; Martínez Hernández, Y; Castellanos López, L.Y; Sarabia Lugo, E. y Molina Ruiz, H.D. (2011). Toma de decisiones para elegir una carrera profesional. TEPEXI Boletín Científico de la Escuela Superior Tepeji del Río. 6 (11). Recuperado de: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/tepexi/issue/view/213>
- Andrade Mejía, D. I ; Valarezo Cueva, A.; Torres Díaz, S. y Sialima Cuenca, S. (2018). Orientación vocacional y elección de la carrera profesional en la Universidad Nacional de Loja Uniandes EPISTEME. Revista digital de Ciencia, Tecnología e Innovación, 5(4), 372-387 Recuperado de: <http://45.238.216.13/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/1065/523>
- Barreno Salinas, Z. (2011). La Orientación Vocacional y Profesional en la selección de carrera. Revista Ciencia UNEMI, (6) 6, 97 – 101. Recuperado de: <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol4iss6.2011pp97-101p>
- Barrera Erreyes, H. M.; Quinga Murgueitio, E.D ; Abril Flores, J.F. ; Flor Tapia, F.A. (2019). Ingreso de estudiantes del bachillerato a la educación superior ecuatoriana desde una perspectiva estudiantil. Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional, 4 (5), 3-20. Recuperado de: <http://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es>
- Bravo, G. y Vergara, M. (2018). Factores que determinan la elección de carrera profesional: en estudiantes de undécimo grado de colegios públicos y privados de Barrancabermeja. Revista Psicoespacios, 12 (20), 35-48. Recuperado de: <https://doi.org/10.25057/>

- Cano, M. (2008). Motivación y elección de carrera. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, 5(13), 6-9. Recuperado de: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1665-75272008000100003](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1665-75272008000100003)
- Castañeda Cantillo, A.E.; Niño Rojas, J.A. y Niño Rojas, J.A. (2005). Procesos y procedimientos de orientación vocacional / profesional / laboral desde una perspectiva sistémica. *Hallazgos*, (4), 144-165. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/revista.oa?id=4138>
- De León Mendoza, T. y Rodríguez Martínez, R. (2008). El efecto de la orientación vocacional en la elección de carrera. *Rev. Mex. Orient. Educ.* 5 (13). Recuperado de: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-75272008000100004](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-75272008000100004)
- Fernández Bedoya, V.H. ; Paredes Díaz, S.E. ; Suyo Vega, J.A. ; Meneses La Riva, M.E. (2020). Experiencia vivencial de escolares en laboratorios especializados universitarios y su influencia en las preferencias de carreras profesionales. *INNOVA Research Journal*. 5, (1), 47-61. Recuperado de: <http://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/index>
- Fernández García, C.M; García Pérez, O y Rodríguez Pérez, S. (2016). Los padres y madres ante la toma de decisiones académicas de los adolescentes en la educación secundaria. Un estudio cualitativo. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. RMIE, 21(71), 1111-1133. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=140/14047430006>
- Figueroa de Amorós, E. (1993). La elección de carrera: una decisión de gran trascendencia. *EDUCACION*, 11 (3). Recuperado de: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/4416>
- García Ramírez, C. T. (2016). Contribuciones de la Teoría Social Feminista y los Estudios de Género a la sociología Venezolana. *Revista Espacio Abierto: cuaderno venezolano de sociología*, 25 (4), 47-60. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12249087004>.
- Barrera , M.G. (2015). Orientación vocacional para una acertada elección de carreras en la Educación Superior. *Mucuties Universitaria* , 2 (3). Recuperado de: <Http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/mucuties/article/view/7808>
- Manual de orientación vocacional y profesional para los Departamentos de Consejería Estudiantil. Ministerio de Educación. Quito. Ecuador. Recuperado de: <http://www.educacion.gob.ec>
- Manzano-Sánchez, H ; Mulford Ramírez, E.J. y Upegui, P.C. (2019). Aspiraciones profesionales y universitarias de estudiantes de grado once de bachillerato de una institución educativa pública de Cali. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*. 30 (3), 1 . Recuperado de: <http://revistas.uned.es/index.php/reop/article/view/26270>
- Mendoza Cedeño, I.G.; Machado Ramírez, E.F. y Montes de Oca Recio, N. (2016). La orientación vocacional y la elaboración de los proyectos personales de vida. *Cognosis. Revista de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación*, I (4), Recuperado de: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/266/226>
- Menoyo, D; González, E; Rochietti, R; Maghliane, C. y Moyano, E. (2017). Algunas opiniones de los ingresantes a carreras universitarias sobre la influencia que han recibido de los docentes de física en el nivel medio. *Revista Enseñanza de la Física*, 29(Extra), 163-171. Recuperado de: <http://www.revistas.unc.edu.ar/index.php/revistaEF/>

- Mesa-Sierra, G. (2015). Diferencias de género en percepción y preferencia de carrera universitaria, *Tecnología En Marcha*, 13(2), 10–20. Recuperado de: [https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec\\_marcha/article/view/1502](https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_marcha/article/view/1502)
- Martínez Martínez, A.; Zurita Ortega, F.; Castro Sánchez, M.; Chacón Cuberos, R.; Hinojo Lucena, M.A. y Espejo Garcés, T. (2016). La elección de estudios superiores universitarios en estudiantes de último curso de bachillerato y ciclos formativos. *Revista Electrónica Educare (Educare Electronic Journal)*, 20(1), 1-18. Recuperado de: <http://www.una.ac.cr/educare>
- Nájera, L. y Saldívar, A. (2009). Retos de la Orientación Vocacional en Contextos Indígenas. Análisis de caso del Cobach 59 en Pantehló, Chiapas, México. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, 5.(11). Recuperado de: <http://www.remo.ws/>
- Norzagaray Benitez, C.C., Maytoarena Salazar E. y Montañó Bojórquez, A.(2011). Congruencia entre Intereses, Aptitudes y Elección de Carrera. *REMO*, VIII (21). Recuperado de: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S166575272011000200005&script=sci\\_abstract&lng=es](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S166575272011000200005&script=sci_abstract&lng=es)
- Paz Vilchez, J.E.; López Día, K. y Romero Chingue, L.C. (2017). Preferencias de Universidad y Carreras con mayor demanda en la Región San Martín 2017 – 2019. *Revista de Investigación Apuntes Universitarios*, 7 (1). Recuperado de: <https://biblat.unam.mx/en/revista/apuntes-universitarios/articulo/preferencias-de-universidad-y-carreras-con-mayor-demanda-en-la-region-san-martin-2017-2019>
- Restrepo B., Estrada P. y Rodríguez E. . (2017). Caracterización de la formación precedente de estudiantes universitarios de Medellín y su relación con la elección de carrera. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, RMIE, 22 (75), 1187-1212. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6285208>
- Rodríguez Méndez, M., Peña Calvo, J. V., y García Pérez, O. (2016). Estudio cualitativo de las diferencias de género en la elección de opciones académicas en los estudiantes del bachillerato científico-técnico. *Revista Usal*, 28 (1), 189-207, Recuperado de doi: <http://dx.doi.org/10.14201>.
- Rodríguez Muñiz , L. J. ; Areces, D; Suárez Alvarez, J. ; Cueli, M y Muñiz, J. (2019). ¿Qué motivos tienen los estudiantes de Bachillerato para elegir una carrera universitaria?. *Revista de Psicología y Educación*. 14 (1), 1-15. Recuperado de: [doi.org/10.23923/rpye2019.01.167](https://doi.org/10.23923/rpye2019.01.167)
- Ruiz Gutiérrez, J y Santana Vega, L.E. (2018). Elección de carrera y género. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)*, 19. Recuperado de: <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/reid/article/view/3470>
- Santana Vega, L .E. (2015). *Orientación educativa e intervención psicopedagógica. Cambian los tiempos, cambian las responsabilidades profesionales*. Madrid: 4ª ed. Piramide. 379 págs.
- Ureña Salazar, V. ; Barboza Arrieta, C. (2015). Aportes de la orientación vocacional en el contexto laboral. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 15,(1) ,1-21. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.15517/aie.v15i1.17629>
- Uzcanda, N., Camarena, D., Cortazar, M. y Góngora, R. (2015). Preferencias de consumo por productos derivados del cocotero en la Península de Yucatán, México. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 6(1), 45–47. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-09342015000100005](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-09342015000100005)

Valadez Huizar , M y Zarabozo Enríquez de Rivera , D. (2017). Estilos de pensamiento y elección profesional en tres universidades mexicanas. Rev. Actual. Investig. Educ. 17(3). Recuperado de : <http://dx.doi.org/10.15517/aie.v17i3.29876>

Villada, C.; López, L., Patiño, C., Ramírez, W., Jurado, C., Ossa, J. (2002). Factores Asociados a la Elección de Carrera y Universidad. Unipluri/versidad, 2, 23-30. Recuperado de: <https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/unip/article/viewFile/13163/11819>

Viveros, L. H., Paguay, F. W., Chávez, J. R. y Solórzano, H. E. (2017). Preferencias por doble titulación de bachilleres de la Zona 1 de Ecuador y Nariño de Colombia. Ecos de la Academia, 5, 231-239. Recuperado de: <http://revistasojs.utn.edu.ec/index.php/ecosacademia/article/view/185/179>

Wotonciej, M. T. (2017). Manual de interpretación del inventario de preferencias profesionales de jóvenes (IPPJ). Quito: Ministerio de Educación. Recuperado de: <http://www.educacion.gob.ec>

Zapata Rotundo, G.J.; Sigala Paparella, L. y Mirabal Martínez, A. (2016). Toma De Decisiones Y Estilo De Liderazgo: Estudio En Medianas Empresas. Compendium, 19, (36), 35-59. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/880/88046587003.pdf>

## Anexos

### Anexo 1. Encuesta sobre toma de decisiones y preferencias en estudiantes

En este cuestionario le solicitamos información vinculada con su experiencia como estudiante universitario o de una institución tecnológica y relacionada específicamente con las preferencias que explican la selección de estudios.

La información que recabamos es de naturaleza anónima y será utilizada como parte de una investigación educativa en torno al proceso de toma de decisiones y selección de carrera. Por tanto, le agradecemos por anticipado la sinceridad de sus respuestas.

#### I. Datos sociodemográficos

- Marque con una X, o escriba según el caso.

1. **Sexo** Mujer \_\_\_\_\_ Hombre \_\_\_\_\_ 2. **Edad** \_\_\_\_\_  
 3. **Carrera** \_\_\_\_\_ 4. **Institución en la que estudia** \_\_\_\_\_

#### II. Toma de decisiones y preferencias

5. Con relación a sus preferencias al concluir el bachillerato , marque con una X, si Ud. decidió o decide:

- Ingreso directo a una institución de Educación Superior \_\_\_\_\_
- Insertarse en la vida laboral y reanudar después sus estudios \_\_\_\_\_
- Ingresar a una Institución de Educación Superior transcurrido un semestre \_\_\_\_\_
- Ingresar a una Institución de Educación Superior transcurrido un año \_\_\_\_\_
- Solamente insertarse en la vida laboral. \_\_\_\_\_

6. **En caso de preferir la continuidad de estudios una vez terminado el Bachillerato, ¿qué tipo de estudios Ud. seleccionaría?**

- Carrera técnica Superior \_\_\_\_\_
- Licenciatura o Ingeniería \_\_\_\_\_

7. **¿Qué tipo de institución seleccionaría para continuar sus estudios?**

- Pública \_\_\_\_\_



- Privada \_\_\_\_\_

**8. Con relación a la ubicación de la institución educativa que Ud seleccionó para continuar estudios, Ud. prefiere que se encuentre:**

- En la ciudad o provincia en la que Ud. reside \_\_\_\_\_
- Fuera de la ciudad o provincia en la que Ud. reside \_\_\_\_\_

**9. En caso de decidir la continuación de estudios, ¿preferiría cursar una carrera tecnológica? Si su respuesta es negativa, indique cuál es la carrera de su elección**

- Sí \_\_\_\_\_
- No \_\_\_\_\_ Carrera de su elección \_\_\_\_\_

**10. Satisfacción con la Orientación vocacional recibida en el bachillerato**

- Sí \_\_\_\_\_
- No \_\_\_\_\_

**11. ¿Qué razones lo han motivado a seleccionar una carrera determinada? Puede marcar más de una opción.**

- Autorrealización \_\_\_\_\_
- Expectativas laborales \_\_\_\_\_
- Aptitudes personales \_\_\_\_\_
- Criterios familiares positivos sobre la profesión \_\_\_\_\_

**12. ¿Cuál o cuáles serían los criterios a tener en cuenta, para elegir la institución de Educación Superior de su interés?. Puede marcar más de una opción.**

- Calidad de la docencia impartida \_\_\_\_\_
- Razones de índole económica \_\_\_\_\_
- Distancia de su lugar de residencia \_\_\_\_\_

**13. Mencione el nombre de la institución de educación superior en la que desea continuar estudios.**

-----

## Anexo 2

**- Entrevista a directivos de las universidades e institutos tecnológicos**

**- Objetivo:** Valorar los criterios de los directivos relacionados con la toma de decisiones en la selección vocacional de carreras y las preferencias estudiantiles al optar por una carrera universitaria.

**- Aspectos a valorar**

- Otorgamiento de becas. Tipo de becas ofertadas
- Promedio de cupos por carrera
- Areas de conocimiento que se estudian en la institución.
- Cupos ofertados/Cupos utilizados
- Criterios sobre la orientación vocacional