

# INTERÉS DE LOS BACHILLERES ECUATORIANOS POR ESTUDIAR NUEVAS CARRERAS UNIVERSITARIAS EN LA MODALIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA

Ximena Jaramillo-Fierro<sup>1\*</sup>, Mercedes A. Villa<sup>1</sup>, Mario V. Paguay<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Técnica Particular de Loja, Departamento de Química y Ciencias Exactas, Loja-Ecuador

\*Autor para correspondencia: [xvjaramillo@utpl.edu.ec](mailto:xvjaramillo@utpl.edu.ec)

Recibido: 2019/02/15

Aprobado: 2019/05/19

DOI: <https://doi.org/10.26621/XV20.2019.06.A05.PUCESI.2550.6684>

## RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue identificar el interés de los estudiantes ecuatorianos para cursar nuevas ofertas académicas en la Modalidad Abierta y a Distancia en la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL). Este estudio fue cuantitativo, no experimental descriptivo, ex post-facto. Se utilizó un cuestionario en línea que fue completado por 650 estudiantes en distintos centros educativos de enseñanza media del país. Los resultados indican que los bachilleres ecuatorianos, actualmente, tienen mayor preferencia por cursar las carreras tradicionales y en aulas tradicionales que por nuevas carreras de educación a distancia. Basado en los resultados del estudio, se concluye que en Ecuador falta promocionar entre los bachilleres nuevas ofertas académicas que puedan atender la actual demanda mundial; así como, nuevas y modernas metodologías de aprendizaje a través de la educación Abierta y a Distancia, que les permitan acceder, de una manera alternativa, a una educación de calidad.

**Palabras clave:** Propuesta curricular; Tendencia educacional; Educación a distancia; Enseñanza superior.

## ABSTRACT

The objective of this study was to identify the Ecuadorian students' interest in taking new academic offers in Open and Distance Modalities at "Técnica Particular de Loja" University (UTPL). This was a quantitative study, not experimental-descriptive, ex post-facto. An online questionnaire was administered, which was completed by 650 students of different high schools around the country. The results show that, currently, Ecuadorian high school graduates have a greater preference for studying traditional majors, in traditional classrooms, to new majors in distance education. Based on the results of this study, it is concluded that, in Ecuador, there is still a need to promote among high school graduates new academic offers which can meet the current global demand, as well as, new and modern learning methodologies through Open and Distance Education that, in an alternative way, allows them to have access to quality education.

**Keywords:** Curricular proposal; Educational trend; distance education; higher education Teaching.

## INTRODUCCIÓN

Los continuos problemas sociales, la crisis económica actual, las tendencias globales de la educación y las condiciones de la educación superior del país, hacen necesaria la generación de programas profesionales formativos que tengan, como fase terminal, la incorporación de profesionistas que se sumen a la solución de problemas socialmente relevantes (Moreno y Cárdenas, 2012). Una característica sorprendente de los últimos cien años ha sido la enorme expansión en la educación universitaria. En 1900, sólo alrededor de uno de cada cien jóvenes en el mundo estaba matriculado en universidades, pero a lo largo del siglo XX esta cifra aumentó, aproximadamente, a uno de cada cinco (Fischman y Ott, 2018).

Actualmente, la evolución de la sociedad está determinada sustancialmente por la calidad de la educación. Es por ello que, durante la última década en el sistema educativo se han realizado profundos cambios, empezando en el nivel básico hasta terminar en el superior (Hammershøj, 2018). En el ámbito de la Educación Superior existen retos significativos, tales como: mejorar la tasa de matrícula, enfocarse en la calidad y planificación de la oferta educativa y en su pertinencia para facilitar la incorporación de los graduados al ámbito productivo (Nguyen, 2018; Medvedeva, 2015).

La educación a distancia es una modalidad de enseñanza-aprendizaje que integra la tecnología de la información y la comunicación (Semradova y Hubackova, 2016). Su desarrollo ha provocado cambios importantes en el sistema educativo, ya que constituye un sistema centrado en el estudiante que lo estimula a construir el propio conocimiento a través de la reflexión, en el tiempo y el espacio que le sea más conveniente (Milman, 2015) (Caliskan, *et al.*, 2017). De esta manera, el aprendizaje a distancia ofrece una educación flexible, eficiente y accesible para aquellos que no pueden estudiar por limitaciones de tiempo, ubicación, discapacidad o, simplemente, por conveniencia; además de ser una opción para aquellos que disfrutan de aprender a través de la tecnología educativa (Samigulina y Samigulina, 2016), la cual constituye una herramienta efectiva para mejorar el rendimiento de los estudiantes (Kutluk y Gulmez, 2012).

A pesar de las ventajas antes mencionadas, el nivel de equilibrio entre el proceso de asignación y aceptación de la modalidad a distancia y sus beneficios, generalmente demanda bastante tiempo, debido a que los alumnos no se acostumbran rápidamente a este tipo de educación, especialmente si provienen de una educación en modalidad presencial. La educación a distancia constituye un verdadero reto, especialmente cuando los

estudiantes no tienen habilidades y comportamientos de estudio independiente, pudiendo llegar a producirse en el estudiante un sentimiento de soledad en el aprendizaje cuando existen dudas o dificultades, a las que no siempre es probable que el profesor les dé una respuesta inmediata. Por otra parte, está el hecho de que la iniciación en un programa a distancia puede resultar más costoso que el correspondiente programa en modalidad presencial (Koochang, 2009; Sukrawan, *et al.*, 2018). No obstante, conocer y apoyarse en las ventajas y buscar soluciones para controlar las desventajas, es un proceso necesario en el diseño y gestión del proceso de formación a distancia.

En los últimos años, la educación a distancia ha crecido rápidamente en todo el mundo debido a los avances en las tecnologías de la comunicación (Çelen, *et al.*, 2013; Büyükbaykal, 2015), es por ello que varias universidades en el mundo, actualmente, están trabajando por adaptar las TIC en sus sistemas educativos, a fin de aumentar la oferta de cursos a distancia y ampliar el acceso a la educación superior para todas las personas (Silva-Smith, *et al.*, 2016; Berberoğlu, 2015; Kaya, 2012). Como se puede apreciar, el liderazgo en la educación superior en el mejor de los días es complejo y desafiante, debido a la gran cantidad de demandas y componentes internos y externos que compiten entre sí (Groenwald, 2018).

Es importante destacar que, en el ámbito de la Educación Superior, existen retos significativos. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en 2013 Ecuador ocupó el quinto lugar de cinco países que disponen de información en América del Sur en la tasa bruta de matrícula en educación terciaria (40,5%), a diferencia de Chile, que ocupó el primer lugar (83,8%). No obstante, además de mejorar en la tasa de matrícula, es fundamental en estos años enfocarse en la calidad y planificación de la oferta educativa y en su pertinencia, en la democratización del acceso, en la titulación efectiva, en la incorporación de los graduados –incluyendo a los becarios retornados– en el ámbito productivo y en el pensamiento crítico, así como en la coordinación y planificación prospectiva de todo el sistema. Se debe posicionar al Sistema de Educación Superior ecuatoriano como un referente de la región, ampliando la oferta académica a través de la formación técnica y tecnológica superior; potenciando la formación de tercer nivel y la capacitación de las y los servicios públicos; fortaleciendo el sistema de certificación de competencias laborales y la educación continua; diversificando la inserción y retorno del talento humano hacia el sector productivo; impulsando programas de becas para profundizar la inclusión; articulando a las IES públicas, cofinanciadas y autofinanciadas, tanto nacionales como aquellas que operan bajo convenios internacionales en el marco del

ejercicio de la autonomía responsable, que reconoce el papel fundamental y complementario de todas ellas para consecución de los Objetivos Nacionales de Desarrollo (Consejo Nacional de Planificación, 2017).

La Modalidad Abierta y a Distancia es un sistema de enseñanza-aprendizaje adoptado por la Universidad Técnica Particular de Loja, el cual consiste en un diálogo didáctico entre el profesor y el estudiante, quien aprende de una forma independiente y colaborativa. A través de este sistema de aprendizaje, el alumno autorregula su tiempo y ritmo de estudio, lo cual implica capacidad y constancia para entender el proceso de estudios y sus objetivos, actitudes de comunicación con los tutores y compañeros, responsabilidad y voluntad para aprender, hábitos de estudio y estrategias de aprendizaje, sin olvidar las habilidades para vincular el conocimiento teórico con la práctica profesional, con apoyo de tecnologías de la educación (Moreno y Cárdenas, 2012)

La Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) es una de las pocas universidades ecuatorianas que desde hace 40 años oferta carreras a través de su Modalidad Abierta y a Distancia (MAD), para ello cuenta con más de 80 Centros UTPL nacionales y, a nivel internacional, posee Centros UTPL en New York, Madrid y Roma. Actualmente la UTPL oferta 19 carreras en la MAD, las cuales son comunes en el ámbito de la educación, por lo que el objetivo del presente trabajo es conocer el interés que tienen los bachilleres ecuatorianos por cursar en la MAD carreras nuevas como Seguridad y Salud Ocupacional, Gestión de Riesgos y Desastres, y Logística y Transporte, las cuales surgen de la necesidad de diversificar la actual oferta educativa en el país para atender los problemas presentes y futuros que afectan el desarrollo nacional.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Métodos

Esta investigación es de tipo cuantitativa, descriptiva no experimental ex post-facto (DePoy, *et al.*, 2016). Es también un estudio de tipo transversal, debido a que los datos fueron recuperados en un momento único a través de una encuesta. Las variables investigadas incluyen el interés de los alumnos y tres nuevas ofertas académicas en la MAD: Seguridad y Salud Ocupacional (SSO), Gestión de Riesgos y Desastres (GRD) y Logística y Transporte (LT) (Matt, 2017).

### Población y muestra

Participaron 651 estudiantes de bachillerato de diversos establecimientos de Educación Media de todo el país. Para definir el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula para universos finitos:  $n = (N * Z_{\alpha}^2 * p * q) / (e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q)$ , donde: N = Total de la población;  $Z_{\alpha} = 1,96$  al cuadrado (en este caso la seguridad es del 95%); p = proporción esperada (en este caso 50% = 0,5 para maximizar el tamaño muestral); q = 1 - p (en este caso 1 - 0,5 = 0,5); e = precisión (en este caso 5%).

Según los datos del Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE), existe aproximadamente un total de 3996 establecimientos educativos que cuentan con el nivel de educación correspondiente a bachillerato, siendo aproximadamente 281.970 el número total de estudiantes que cursan el tercer año de bachillerato (Ministerio de Educación, 2018). A partir de estos datos se aplicó la fórmula para calcular el tamaño muestral (n), el cual fue de 384; sin embargo, para mayor precisión el levantamiento de información se realizó con 651 encuestas.

En esta investigación se obtuvo la perspectiva del estudiante como usuario final. Los estudiantes fueron seleccionados en un muestreo por conveniencia no probabilístico. En este tipo de estudios se selecciona la muestra de forma no aleatoria con características similares a la de la población objetivo. Los resultados son únicos a la muestra evaluada.

### Instrumentos

Para el estudio se utilizó un cuestionario que determinó el interés de los estudiantes hacia tres nuevas ofertas académicas en la MAD: Seguridad y Salud Ocupacional, Gestión de Riesgos y Desastres, y Logística y Transporte. El instrumento original estuvo compuesto por un total de 8 preguntas.

### Procedimiento de recogida y análisis de datos

Los estudiantes fueron contactados por el equipo consultor de la Fundación para el Desarrollo Empresarial y Social (FEDES) a través de correo electrónico. Cada estudiante completó el cuestionario en línea. El estudio fue realizado durante el mes de julio de 2018 y se cerró al recibir 651 respuestas. Todos los cuestionarios se procesaron vía Survey-Monkey. La información recolectada se analizó mediante el procedimiento de tablas cruzadas usando los formatos Excel y SPSS (v.22.0), el cual permitió asociar la edad, género, interés por continuar estudios de tercer nivel y los factores analizados en este estudio para lograr evidenciar el interés por cursar nuevas ofertas académicas en la UTPL a través de la MAD. Además, al final del cuestionario se presentaron preguntas de perfil demográfico y nivel socioeconómico.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### Edad y género de los encuestados

La edad de la mayor parte de los encuestados es de 17 años, seguido de los que tienen 18 años y, con una diferencia mínima, los que tienen 16 años. En cuanto al género, se puede ver que destaca el género femenino, especialmente en los grupos de edad de 16, 17, 19 y 21 años (Figura 1).

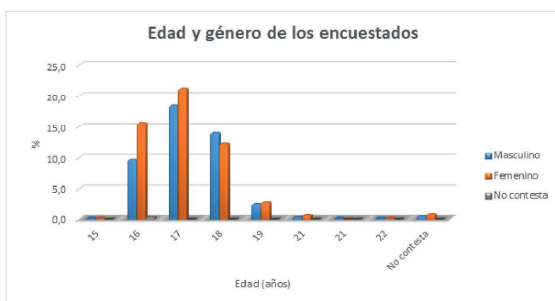


Figura 1. Edad y género de los encuestados

### Tipo de colegio de procedencia

La mayor parte de los encuestados asisten colegios fiscales, en segundo lugar, se encuentran los que asisten a colegios privados y finalmente los que asisten a colegios fisco-misionales (Figura 2).

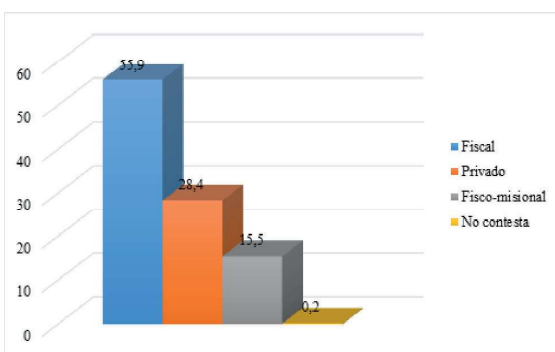


Figura 2. Tipo de colegio de procedencia

### Tipo de bachillerato cursado

La mayoría de los estudiantes cursan el Bachillerato General Unificado, seguido de los que cursan el Bachillerato Técnico y el Internacional. Tan solo un pequeño grupo cursa el Bachillerato en Ciencias (Figura 3)

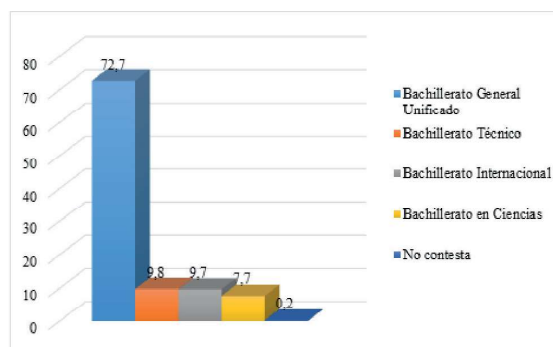


Figura 3. Tipo de Bachillerato cursado

### Alternativas de formación profesional

En torno a las alternativas de formación profesional, la mayor parte de los encuestados indican que desean optar por una carrera universitaria (Figura 4).

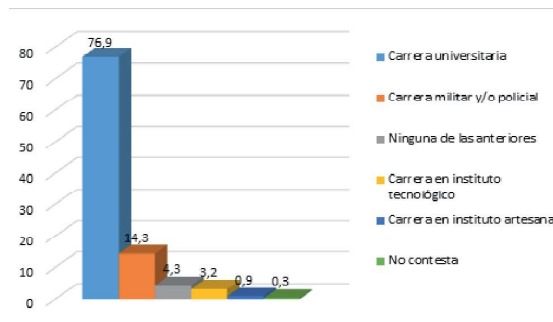
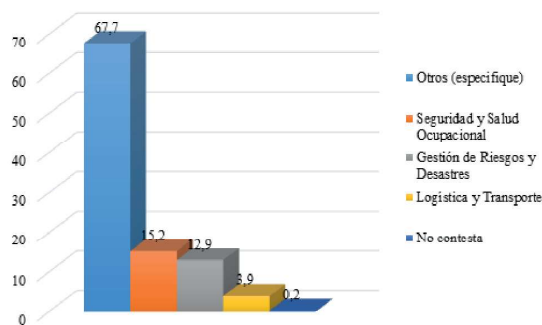


Figura 4. Alternativas de formación profesional

De los bachilleres que eligieron una carrera universitaria como su alternativa de formación, el 67,7% indican que su elección de carrera no se encuentra dentro de las especificadas, por tal motivo seleccionaron la opción "otros" (especifique) donde expresan en su mayoría, carreras como: medicina, odontología, arquitectura, psicología clínica, veterinaria, etc.

Respecto a las tres nuevas ofertas académicas que se dio a elegir, la mayor parte de los bachilleres expresan su

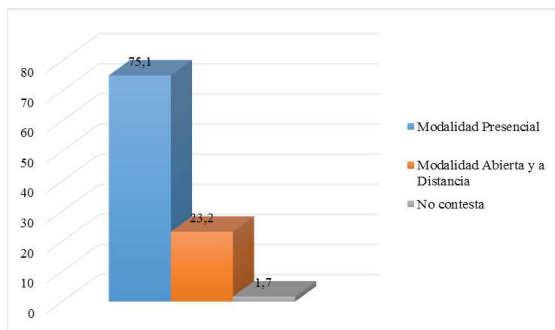
interés por la carrera de Seguridad y Salud Ocupacional; en segundo lugar, indican su interés por la carrera de Gestión de Riesgos y Desastres; y, como última opción escogen la carrera de Logística y Transporte (Figura 5).



**Figura 5.** Interés en cursar carreras de pregrado

### Modalidad de estudios de preferencia

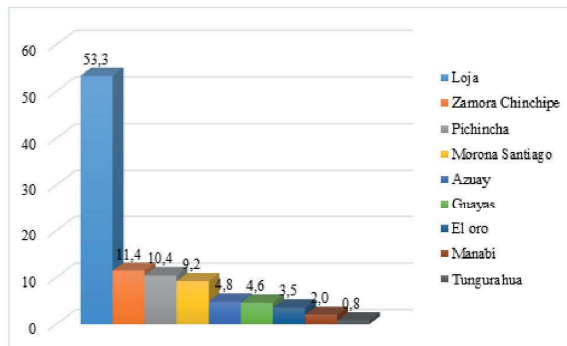
La mayoría de estudiantes indican que prefieren realizar sus estudios universitarios en la modalidad presencial (Figura 6).



**Figura 6.** Modalidad de estudios de preferencia

### Provincia de residencia

Del universo de encuestados, la mayor parte de los bachilleres que respondieron la encuesta, reside en la provincia de Loja (53,3%); la segunda provincia es Zamora Chinchipe con el 11,4%; seguido muy cerca por la provincia de Pichincha con el 10,4% (Figura 7).



**Figura 7.** Provincia de residencia de los encuestados

A partir de los resultados obtenidos, respecto al interés de los estudiantes por las nuevas carreras, se realizó el análisis estadístico correspondiente, a fin de determinar la influencia de las variables evaluadas en la toma de decisión de los estudiantes.

Para el cruce de variables “interés en las carreras” y “género” de los encuestados, al aplicar la prueba chi cuadrado, con un nivel de significancia del 5%, se obtuvo un valor de  $p = 0.15$  siendo mayor a 0.05, por lo que se puede concluir que las variables no están asociadas y que, a pesar de observar una tendencia de género en la elección de las carreras, no hay suficiente evidencia para concluir que el género del encuestado influye en la toma de decisión (Tabla 1).

Para el cruce de variables “interés en las carreras” y “tipo de bachillerato” del que proceden los encuestados, al aplicar la prueba chi cuadrado con un nivel de significancia del 5%, se obtuvo un valor de  $p = 0.108$  siendo mayor a 0.05, por lo que se puede concluir que las variables no están asociadas y, a pesar de que se puede ver preferencias por las carreras según el tipo de bachillerato de procedencia, no hay suficiente evidencia para concluir que el tipo de bachillerato del que procede el encuestado influye en la toma de decisión (Tabla 2).

Para el cruce de variables “interés en las carreras” y “tipo de colegio” del que proceden los encuestados, al aplicar la prueba chi cuadrado con un nivel de significancia del 5% se obtuvo un valor de  $p = 0.225$  siendo mayor a 0.05, por lo que se puede concluir que las variables no están asociadas y a pesar de las preferencias observadas según el tipo de bachillerato de procedencia, no hay suficiente evidencia para concluir que el tipo de colegio del que procede el encuestado influye en la toma de decisión (Tabla 3).

**Tabla 1.** Interés en las nuevas carreras - Género de los bachilleres

Género	Carreras						Total
	Logística y Transporte	Seguridad y Salud Ocupacional	Gestión de Riesgos y Desastres	No aplica	No contesta	Otro (especifique)	
Femenino	0,9%	6,3%	6,0%	9,1%	0,0%	31,5%	53,8%
Masculino	2,2%	5,2%	4,0%	13,7%	0,5%	20,3%	45,8%
No contesta	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,5%
TOTAL	3,1%	11,7%	10,0%	22,7%	0,5%	52,1%	100 %

**Fuente:** Encuesta de Demanda Potencial – Bachilleres**Tabla 2.** Tipo de Bachillerato de procedencia - Interés en las nuevas carreras

Tipo de Bachillerato	Carreras						Total
	Logística y Transporte	Seguridad y Salud Ocupacional	Gestión de Riesgos y Desastres	No aplica	No contesta	Otro (especifique)	
En Ciencias	0,3 %	0,8 %	0,2 %	3,4 %	0,0 %	3,1 %	7,7 %
Unificado	2,0 %	9,5 %	8,9 %	13,5 %	0,3 %	38,4 %	72,7 %
Internacional	0,2 %	0,8 %	0,2 %	1,2 %	0,0 %	7,4 %	9,7 %
Técnico	0,6 %	0,6 %	0,8 %	4,6 %	0,2 %	3,1 %	9,8 %
No contesta	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,2 %	0,2 %
TOTAL	3,1 %	11,7 %	10,0 %	22,7 %	0,5 %	52,1 %	100 %

**Fuente:** Encuesta de Demanda Potencial – Bachilleres**Tabla 3.** Tipo de Establecimiento de procedencia - Interés en las nuevas carreras

Tipo de Colegio	Carreras						Total
	Seguridad y Salud Ocupacional	Logística y Transporte	Gestión de Riesgos y Desastres	No aplica	No contesta	Otro (especifique)	
Fiscal	5,2 %	1,4 %	6,1 %	16,3 %	0,5 %	26,4 %	55,9 %
Fiscomisional	2,2 %	0,6 %	1,8 %	4,3 %	0,0 %	6,6 %	15,5 %
Privado	4,3 %	1,1 %	2,0 %	2,2 %	0,0 %	18,9 %	28,4 %
No contesta	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,2 %	0,2 %
TOTAL	11,7 %	3,1 %	10,0 %	22,7 %	0,5 %	52,1 %	100 %

**Fuente:** Encuesta de Demanda Potencial – Bachilleres



Respecto a los resultados obtenidos mediante el cruce entre las variables “Provincia de residencia” e “interés en las nuevas carreras”, al aplicar la prueba chi cuadrado con un nivel de significancia del 5% se obtuvo un valor de  $p = 0.196$  siendo mayor a 0.05, por lo que se puede

concluir que las variables no están asociadas y a pesar de las diferentes elecciones observadas según la provincia de residencia del encuestado, no hay suficiente evidencia para concluir que el tipo de bachillerato del que procede el encuestado influye en la toma de decisión (Tabla 4).

**Tabla 4.** Provincia de residencia - Interés en las nuevas carreras

Provincia de residencia	Carreras						
	Seguridad y Salud Ocupacional	Logística y Transporte	Gestión de Riesgos y Desastres	No aplica	No contesta	Otro (especifique)	Total
Azuay	0,6 %	0,3 %	0,5 %	1,1 %	0,0 %	2,3 %	4,8 %
El Oro	0,0 %	0,0 %	0,5 %	0,6 %	0,0 %	2,5 %	3,5 %
Guayas	0,3 %	0,5 %	0,0 %	0,5 %	0,0 %	3,4 %	4,6 %
Loja	8,6 %	2,0 %	7,7 %	9,5 %	0,0 %	25,5 %	53,3 %
Manabí	0,2 %	0,0 %	0,0 %	1,4 %	0,0 %	0,5 %	2,0 %
Morona Santiago	0,6 %	0,2 %	0,5 %	1,5 %	0,0 %	6,5 %	9,2 %
Pichincha	0,5 %	0,0 %	0,2 %	1,1 %	0,0 %	8,8 %	10,4 %
Tungurahua	0,2 %	0,0 %	0,0 %	0,3 %	0,0 %	0,3 %	0,8 %
Zamora Chinchipe	0,8 %	0,2 %	0,8 %	6,8 %	0,5 %	2,5 %	11,4 %
TOTAL	11,7 %	3,1 %	10,0 %	22,7 %	0,5 %	52,1 %	100 %

**Fuente:** Encuesta de Demanda Potencial – Bachilleres

En torno a los resultados obtenidos mediante el cruce de las variables “interés por cursar alguna de las tres carreras” y la “modalidad de estudios de preferencia”, solo para quienes seleccionan alguna de las tres carreras, al aplicar la prueba chi cuadrado con un nivel de significancia del 5% se obtuvo un valor de  $p = 0.928$

siendo mayor a 0.05, por lo que se puede concluir que las variables no están asociadas y a pesar de que se puede ver mayor preferencia por cursar las tres carreras en la modalidad presencial, no hay suficiente evidencia para concluir que exista mayor preferencia por alguna de las dos modalidades para las nuevas carreras (Tabla 5).

**Tabla 5.** Interés en las nuevas carreras - Modalidad de estudios de preferencia

CARRERAS	¿En qué modalidad de estudios, preferiría usted cursar una de las tres				
	Modalidad a distancia	Modalidad presencial	No aplica	No contesta	Total
Logística y Transporte	0,3%	1,5%	1,1%	0,2%	3,1%
Seguridad y Salud Ocupacional	1,5%	6,8%	3,2%	0,2%	11,7%
Gestión de Riesgos y Desastres	1,2%	6,6%	1,8%	0,3%	10,0%
No aplica	0,0%	0,0%	22,7%	0,0%	22,7%
No contesta	0,0%	0,2%	0,2%	0,2%	0,5%
Otro (especifique)	9,4%	25,2%	16,6%	0,9%	52,1%
TOTAL	12,4%	40,2%	45,6%	1,7%	100,0%

**Fuente:** Encuesta de Demanda Potencial – Bachilleres

## CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en el presente estudio, muestran que actualmente la mayoría de bachilleres ecuatorianos (más de tres cuartas partes de ellos) optan por cursar estudios universitarios, que las carreras de mayor demanda siguen siendo aquellas tradicionales como medicina, odontología, arquitectura, psicología clínica, veterinaria, derecho etc., y que, de manera general, la modalidad de estudio de preferencia es la presencial; no obstante, es posible que en Ecuador las tres nuevas ofertas académicas puedan desarrollarse en cualquiera de las dos modalidades en un futuro próximo, tanto por su proyección académica como por las normativas vigentes que rigen a nivel nacional e internacional.

Es importante destacar que, aunque de manera general existe mayor preferencia por las carreras tradicionales y la modalidad de estudios presencial, para las tres nuevas propuestas académicas, "Seguridad y Salud Ocupacional", "Logística y Transporte", y "Gestión de Riesgos y Desastres" no existe una marcada preferencia por alguna de las dos modalidades. Este resultado representa, tan solo para la MAD, el ingreso a las universidades de más de 8000 estudiantes ecuatorianos que podrían optar por alguna de las tres carreras, constituyéndose en un importante grupo que posibilita el desarrollo de nuevas ofertas académicas bajo esta modalidad.

Cabe mencionar que el presente estudio es solo un paso inicial, puesto que se realizó en base a tres ofertas académicas nuevas para la Modalidad Abierta y a Distancia de la UTPL; sin embargo, no existen indicadores de que los datos no puedan ser útiles para investigar el interés por otras ofertas académicas y en otras Instituciones de Educación Superior.

Finalmente, es necesario continuar con el estudio del interés por las nuevas ofertas académicas en Ecuador a fin de poder apoyar las iniciativas educativas de las Instituciones de Educación Superior, las cuales están orientadas a diversificar la actual oferta educativa y facilitar el acceso a la misma para dar respuesta a los problemas que actualmente vive el país y así contribuir con el desarrollo del mismo.

## Agradecimiento

Los autores agradecen a la Fundación para el Desarrollo Empresarial y Social (FEDES) por el levantamiento de información.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Berberoğlu, B. (2015). Open and Distance Education Programs of Anadolu University Since the Establishment. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174, 3358–3365. <https://doi.org/10.1016/J.SBSPRO.2015.01.1004>
- Büyükbaykal, C. I. (2015). Communication Technologies and Education in the Information Age. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174, 636–640. <https://doi.org/10.1016/J.SBSPRO.2015.01.594>
- Caliskan, S., Suzek, S., y Ozcan, D. (2017). Determining student satisfaction in distance education courses. *Procedia Computer Science*, 120, 529–538. <https://doi.org/10.1016/J.PROCS.2017.11.275>
- Çelen, F. K., Çelik, A., y Seferoğlu, S. S. (2013). Analysis of Teachers' Approaches to Distance Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 83, 388–392. <https://doi.org/10.1016/J.SBSPRO.2013.06.076>
- Consejo Nacional de Planificación. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021*. Quito. Retrieved from [http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL\\_0K\\_compressed1.pdf](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K_compressed1.pdf)
- DePoy, E., Gitlin, L. N., DePoy, E., y Gitlin, L. N. (2016). Experimental-Type Designs. *Introduction to Research*, 134–157. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-26171-5.00010-0>
- Fischman, G. E., y Ott, M. (2018). Access, equity and quality trends in Latin America's public universities. *International Journal of Educational Development*, 58, 86–94. <https://doi.org/10.1016/J.IJEDUDEV.2016.11.002>
- Groenwald, S. L. (2018). The challenges and opportunities in leading a multi-campus university. *Journal of Professional Nursing*, 34(2), 134–141. <https://doi.org/10.1016/J.PROFNURS.2017.12.005>
- Hammershøj, L. G. (2018). The perfect storm scenario for the university: Diagnosing converging tendencies in higher education. *Futures*. <https://doi.org/10.1016/J.FUTURES.2018.06.001>
- Kaya, M. (2012). Distance education systems used in universities of Turkey and Northern Cyprus. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 31, 676–680. <https://doi.org/10.1016/J.SBSPRO.2011.12.123>
- Koohang, A. (2009). A learner-centred model for blended learning design. *International Journal of Innovation and Learning*, 6(1), 76. <https://doi.org/10.1504/IJIL.2009.021685>
- Kutluk, F. A., y Gulmez, M. (2012). A Research about Distance Education Students' Satisfaction with Education Quality at an Accounting Program. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 2733–2737. <https://doi.org/10.1016/J.SBSPRO.2012.05.556>



- Matt, P.-A. (2017). Uses and computation of imprecise probabilities from statistical data and expert arguments. *International Journal of Approximate Reasoning*, 81, 63–86. <https://doi.org/10.1016/J.IJAR.2016.11.003>
- Medvedeva, T. A. (2015). University Education: The Challenges of 21st Century. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 166, 422–426. <https://doi.org/10.1016/J.SBSPRO.2014.12.547>
- Milman, N. B. (2015). Distance Education. *International Encyclopedia of the Social y Behavioral Sciences*, 567–570. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.92001-4>
- Ministerio de Educación. (2018). AMIE (Estadísticas educativas a partir de 2009-2010). Retrieved May 10, 2019, from <https://educacion.gob.ec/amie/>
- Moreno, O., y Cárdenas, M. G. (2012). Educación a distancia: nueva modalidad, nuevos alumnos. Perfiles de alumnos de Psicología en México. *Perfiles Educativos*, 34(136), 118–136. Retrieved from [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982012000200008](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982012000200008)
- Nguyen, D. (2018). The university in a world of digital technologies: Tensions and challenges. *Australasian Marketing Journal (AMJ)*, 26(2), 79–82. <https://doi.org/10.1016/J.AUSMJ.2018.05.012>
- Samigulina, G., y Samigulina, Z. (2016). Intelligent System of Distance Education of Engineers, Based on Modern Innovative Technologies. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 228, 229–236. <https://doi.org/10.1016/J.SBSPRO.2016.07.034>
- Semradova, I., y Hubackova, S. (2016). Teacher Responsibility in Distance Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 217, 544–550. <https://doi.org/10.1016/J.SBSPRO.2016.02.042>
- Silva-Smith, A. L., Traylor, C., Ostovich, D., George, J., y Smith, N. (2016). Regulation of Distance Nursing Education Programs: One University's Experience. *Journal of Nursing Regulation*, 7(2), 34–38. [https://doi.org/10.1016/S2155-8256\(16\)31076-6](https://doi.org/10.1016/S2155-8256(16)31076-6)
- Sukrawan, Y., Soemarto, y Komaro, M. (2018). Blended learning development for vocational education. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 434, 012262. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/434/1/012262>