

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas

Evaluación de la esperanza de empleabilidad en estudiantes de educación superior del Ecuador mediante el uso del modelo Employment Hope Scale (EHS)

PROYECTO INTEGRADOR

Previo la obtención del Título de:

Ingeniería Comercial y Empresarial

Presentado por:

Bryan Javier Cansing Plaza

Michelle Gabriela Triviño Chóez

GUAYAQUIL - ECUADOR

Año: 2021

DEDICATORIA

Esta investigación la quiero dedicar en primer lugar a Dios, la Virgen María y San José, a mi familia, a mis madrinas Verónica Intriago y Paula Terrazo, Alicia Guerrero, Marcela Yonfa, María del Carmen Almeida, Pedro Moreira, Paola Rodríguez, Emay Jaramillo y Carmen Burbano, los docentes de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas y Michelle Triviño, por el esfuerzo que hicieron para ayudarme a alcanzar esta meta y su confianza en mí.

Bryan Javier Cansing Plaza

Dedico este proyecto a mis padres, por su apoyo incondicional y las enseñanzas de vida que fueron muy importantes durante mi etapa académica y consecuentemente para el logro de mis objetivos, a mis hermanas, por su ayuda y consejos, a mis sobrinos, por las alegrías y su profundo amor, a John, por su compañía, por creer en mí y por su confianza, a mi compañero de tesis, por su amistad y dedicación.

Michelle Gabriela Triviño Chóez

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer en primer lugar a Dios, la Virgen María y San José. A mis padres y mis hermanos por su acompañamiento incondicional sin descanso muchas veces; mis amigos por todo su apoyo y compañía incluso de vigilia, en especial, Cristina Lamota y a quienes me atrevo a llamar mis ñaños; al personal administrativo de ESPOLE por su ayuda y compañía en el campus, en especial a Don Gustavo Cobeña; a los docentes de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas; a los choferes de la universidad que fueron capaces de sacrificar momentos de descanso para ayudarme a transportarme a la universidad; al personal de Bienestar Estudiantil y a quienes fueron parte del equipo por todo su apoyo y preocupación; a la comunidad de Lazos de Amor Mariano por su ayuda incondicional; el club de Acción Universitaria en el cual pude crecer personalmente y encontrar la vocación de desarrollarme para servir a los demás junto a grandes amistades; a quienes me apadrinaron en mis estudios y salud; a María Alejandra Muñoz y su equipo de trabajo; y especialmente al profesor Ronald Campoverde y Michelle Triviño por ser un gran apoyo en este caminar de finalizar esta fase de nuestra vida profesional. Agradezco de todo corazón su confianza en mí. Pues sin la ayuda de cada uno hubiera sido imposible el que haya podido terminar mi carrera.

Bryan Javier Cansing Plaza

Agradezco a Dios por acompañarme siempre, por brindarme la sabiduría, la fortaleza y la motivación que me permitieron alcanzar este logro académico, a su vez, agradezco por la bendición de poder contar con la compañía de mis padres, hermanas, sobrinos y seres amados, que, sin duda alguna, fueron un apoyo fundamental para convertirme en la persona y profesional que soy. También agradezco a aquellos docentes que entregaron con pasión cada una de sus enseñanzas, especialmente a Ronald Campoverde, que fue nuestro guía y desinteresadamente entregó con dedicación aportes cruciales para la realización de este estudio. Además, agradezco a mi compañero de tesis, Bryan Cansing, por demostrarme su esfuerzo y las ganas de realizar siempre un trabajo de excelencia.

Michelle Gabriela Triviño Chóez

DECLARACIÓN EXPRESA

“Los derechos de titularidad y explotación, nos corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; **Bryan Javier Cansing Plaza** y **Michelle Gabriela Triviño Chóez** 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”.



Bryan Cansing Plaza



Michelle Triviño Chóez

EVALUADORES

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and a final flourish on the right side.

Ronald Campoverde Aguirre PhD.

PROFESOR TUTOR

RESUMEN

Cada fin de semestre en Ecuador, miles de estudiantes de educación superior se gradúan esperando tener mayores posibilidades de obtener una oportunidad laboral gracias a las habilidades desarrolladas durante su educación, sin embargo, dicho desarrollo no es garantía para la obtención de un empleo. Existen varias investigaciones acerca de factores externos o habilidades que permiten superar las barreras para alcanzar un empleo, sin embargo, las investigaciones acerca de los componentes internos que influyen en el proceso de superación de barreras laborales es escasa. El presente proyecto busca validar el modelo Employment Hope Scale desarrollado por Hong, Polanin y Pigott (2012) que evalúa el empoderamiento psicológico y los caminos orientados a logros, reconocidos también como habilidades blandas, como factores que influyen en el desenvolvimiento de la persona para ser autosuficiente, tomando de muestra a estudiantes de carreras STEM y No STEM de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) que cursaban la materia de titulación durante el período 2021 – 1S. De la escala de 24 ítems se pudieron determinar 20 válidos según el Análisis Factorial Confirmatorio implementado para la medición de los componentes. A pesar de la similitud entre las calificaciones, se encontraron diferencias significativas en uno de los ítems de autoestima entre los estudiantes de las carreras STEM y No STEM y en ítems de autoestima, automotivación y orientación a logros al realizar el análisis de heterogeneidad por sexo.

Palabras Clave: Habilidades blandas, Autosuficiencia, Graduados, Análisis Factorial Confirmatorio, Empoderamiento psicológico.

ABSTRACT

Every semester in Ecuador, thousands of higher education students graduate expecting to have greater possibilities of obtaining a job opportunity thanks to the skills developed during their education, however, such development is not a guarantee for obtaining a job. There are several investigations about external factors or skills that allow overcoming barriers to employment, however, research about the internal components that influence the process of overcoming employment barriers is scarce. The present project seeks to validate the Employment Hope Scale model developed by Hong, Polanin and Pigott (2012) that evaluates psychological empowerment and achievement-oriented paths, also recognized as soft skills, as factors that influence the development of the person to be self-sufficient, taking as a sample students of STEM and Non STEM careers of the “Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)” who were taking the degree course during the period 2021 - 1S. From the 24-item scale, 20 valid items could be determined according to the Confirmatory Factor Analysis implemented for the measurement of the components. Despite the similarity between the ratings, significant differences were found in one of the self-esteem items between students of STEM and Non STEM majors and in items of self-esteem, self-motivation and achievement orientation when performing the analysis of heterogeneity by gender.

Keywords: *Soft Skills, Self-Sufficiency, Graduates, Confirmatory Factor Analysis, Psychological empowerment.*

ÍNDICE GENERAL

EVALUADORES	I
RESUMEN	II
ABSTRACT	III
ÍNDICE GENERAL	IV
ABREVIATURA	VI
ÍNDICE DE FIGURAS	VII
ÍNDICE DE TABLAS	VIII
CAPITULO 1	1
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Planteamiento del Problema	5
1.2. Justificación del Problema	6
1.3. Objetivos	6
1.3.1 Objetivo general	6
1.3.2 Objetivos específicos	7
1.4. Marco Teórico	7
1.4.1 Empleabilidad	7
1.4.2 Esperanza	8
1.4.3 Esperanza de la Empleabilidad	10
1.4.4 La autosuficiencia	12
1.4.5 Estudios acerca de la Esperanza de la Empleabilidad	13
CAPITULO 2	16
2. METODOLOGÍA	16
2.1. Población	16
2.2. Técnica de Muestreo y Muestra	16
2.3. Instrumento de Medición	17
2.4. Pruebas piloto del instrumento de medición	17
2.5. Técnica de Levantamiento de Datos	18
2.6. Técnica de Análisis de Datos	18
CAPÍTULO 3	20
3. RESULTADOS	20
3.1. Análisis Descriptivo	20

3.2. Análisis Factorial Confirmatorio	21
3.2.1 Análisis factorial confirmatorio respecto a la información consolidada de todas las carreras	21
3.2.2 Análisis factorial confirmatorio respecto a la información de carreras STEM	22
3.2.3 Análisis factorial confirmatorio respecto a la información de las carreras No STEM	23
3.2.4 Diferencias encontradas en el Análisis Factorial Confirmatorio respecto a la información de las carreras Stem y No Stem	24
3.3. Estadísticos de contraste de diferencias de los componentes del EHS entre carreras STEM y No STEM	25
CAPÍTULO 4	28
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	28
4.1. Conclusiones	28
4.2. Recomendaciones	28
5. BIBLIOGRAFÍA	29
6. APÉNDICES	36

ABREVIATURA

EHS: Employment Hope Scale

EE: Esperanza de Empleabilidad

EP: Empoderamiento Psicológico

AE: Autosuficiencia Económica

APs: Autosuficiencia Psicológica

SPE: Escala de Empleabilidad Autopercebida

STEM: Science, Technology, Engineering, Mathematics

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 Resumen de resultados del Índice de Competitividad Global de Ecuador al 2019.	3
Figura 3.1 Comparación de Experiencia Laboral de Estudiantes de Carreras STEM y No STEM.	21

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1 Índice de competitividad mundial promedio a nivel regional según los pilares de competitividad (puntaje del 1 a 100).....	2
Tabla 1.2 Ranking de Ecuador según sus índices de competitividad global entre 141 países.....	3
Tabla 1.3 Calificación y desglose de componentes del pilar de Habilidades Humanas de Ecuador.....	4
Tabla 1.4 Conceptualización de la Autosuficiencia Económica y Psicológica.....	13
Tabla 3.1 Comparación de encuestas entregadas y contestadas para carreras STEM y No STEM según la tasa de éxito de respuesta.....	20
Tabla 3.2 Indicadores de Fiabilidad y Validez de constructo de carreras consolidadas	22
Tabla 3.3 Indicadores de Fiabilidad y validez de constructo del grupo de carreras STEM.....	23
Tabla 3.4 Indicadores de Fiabilidad y validez de constructo de grupo de carreras No STEM.....	23
Tabla 3.5 Prueba U de Mann Whitney de los ítems del componente de Autoestima ...	26
Tabla 3.6 Prueba U de Mann Whitney de los ítems del componente de Capacidad auto-percibida respecto a las carreras STEM y No STEM.	26
Tabla 3.7 Prueba U de Mann Whitney de los ítems del componente de Perspectiva del futuro respecto a las carreras STEM y No STEM.....	27
Tabla 3.8 Prueba U de Mann Whitney de los ítems del componente de Automotivación respecto a las carreras STEM y No STEM.....	27
Tabla 3.9 Prueba U de Mann Whitney de los ítems del componente de Uso de habilidades y recursos respecto a las carreras STEM y no STEM.	27
Tabla 3.10 Prueba U de Mann Whitney de los ítems del componente de Orientación a logros respecto a las carreras STEM y no STEM.....	27

CAPITULO 1

1. INTRODUCCIÓN

La Educación Superior es considerada por gobiernos locales e internacionales como un factor clave para el desarrollo económico y social respecto a la temática de la inserción laboral (García & Cárdenas, 2018). Resultado de lo anterior son los constantes estudios sobre las capacidades y competencias profesionales que favorecen la empleabilidad de los estudiantes, sin embargo, es escasa la información considerando la perspectiva estudiantil (Vergara & Gallardo, 2019). Los estudiantes universitarios y futuros profesionales que buscan trabajo tienden a enfrentar una amplia variedad de factores y circunstancias atenuantes, a menudo referidos como barreras de empleo, siendo que, según la forma en que perciben éstas, puede alterar su percepción respecto a las oportunidades de empleo (Danziger et al., 2000; Hong & Wernet, 2007).

Típicamente, quienes logran un título de tercer nivel poseen una ventaja respecto al acceso a un mundo del trabajo minoritario, de alta calificación y buenas condiciones laborales, distinguiéndose de quienes no logran cursar una formación superior. Pese a ello, según Brown (2003) prima la incertidumbre respecto a la transición entre educación superior y trabajo en especial sobre los resultados esperados al alcanzar dicho logro (Barber, Donnelly, & Rizvi, 2013; Tholen, Brown, Power, & Allouch, 2013). Las credenciales universitarias han perdido valor respecto al empleo, representando ahora solo un 'pasaporte de salida' para los nuevos profesionales, que demandan diversas capacidades y recursos distintivos (Vergara & Gallardo, 2019).

Según datos del Foro Económico Mundial (2019) la mayoría de las economías siguen lejos de alcanzar el nivel agregado ideal de los factores de competitividad diez años después de la crisis financiera. Mientras existen bancos que han invertido en el desarrollo de la economía y mejoras de productividad; áreas como la investigación y el desarrollo de habilidades en la actual y futura fuerza laboral ha sido subdesarrollada. Mediante una aproximación holística a largo plazo se demuestra que no existe una compensación inherente entre el desarrollo económico y social.

Tabla 1.1 Índice de competitividad mundial promedio a nivel regional según los pilares de competitividad¹ (puntaje del 1 a 100).

	Entorno habilitador				Capital humano		Mercados				Ecosistema de innovación	
	Instituciones	Infraestructura	Adopción de TCI	Estabilidad macroeconómica	Salud	Habilidades	Mercado de productos	Mercado laboral	Sistema financiero	Tamaño de mercado	Dinamismo de negocios	Capacidad de innovación
Asia Oriental y el Pacífico	61,6	74,8	70,3	89,6	83,8	67,3	62,2	66,6	74,3	67,9	66,1	54
Eurasia	53,8	67,7	59,5	74,9	71,3	66,1	56,1	63,5	52	50,3	61,9	35,5
Europa y Norte América	64,7	79,7	70,4	92,6	89,1	74,6	60	66,4	70,9	60,1	68,3	58,1
Latinoamérica y el Caribe	47,1	61,3	50,9	73,7	82,2	58,7	51,6	55,9	60,3	51,2	53,8	34,3
Oriente Medio y África del Norte	55,5	70,5	57,6	75,3	80,8	62,9	56,7	54,8	63,7	59,9	58,2	41,3
Asia del Sur	50	59,2	35,1	74,7	68,4	50,1	45,8	51,5	60	67,7	57,8	36,3
África subsahariana	46,9	45	34,3	69,4	50,8	44,3	49,3	54,6	50,8	40,4	51,8	29,4

Nota: Las zonas más oscuras indican un mejor desarrollo. Datos tomados y adaptados del Foro Económico Mundial (2019).

La productividad es un factor que acciona tanto el crecimiento económico como la participación laboral. Un estudio mostró que en todas las áreas donde la productividad creció, los beneficios de las personas poco hábiles crecieron en conjunto con las de trabajadores con habilidad. Sin embargo, dicha relación no es clara como previamente se observó, dichas situaciones empezaron a divergir a partir de dos décadas después de la Segunda Guerra Mundial en los años de 1970.

El desarrollo del capital humano es un factor clave para el crecimiento económico de la Cuarta Revolución Industrial. Demostrando esta relación que mientras este se encuentre limitado en su crecimiento, las desigualdades de ingresos se perpetuarán, a su vez que obstaculizarán el crecimiento de los factores claves de la productividad (Foro Económico Mundial, 2019).

¹ Los 12 pilares de competitividad comprenden 103 indicadores individuales que se resumen en: Instituciones, Infraestructura, Adopción de tecnologías de comunicación e información, Salud, Habilidades Humanas, Mercado de productos, Mercado laboral, Sistema Financiero, Tamaño de mercado, Dinamismo de negocios y Capacidad de innovación.

En el estudio del Foro Económico Mundial, Ecuador al 2019 contó con una población de 17 millones de personas, un PIB per cápita de \$6,315.5 y un crecimiento en los últimos 10 años del 2.7%. Dicho país ocupa la posición 90 con una calificación de 55.7 en su índice general y 61.4 en lo referente al pilar de desarrollo de habilidades. A su vez, se puede visualizar la existencia de dificultades en los procesos de contratación en el pilar de mercado laboral, siendo este uno de los subcomponentes menor calificados

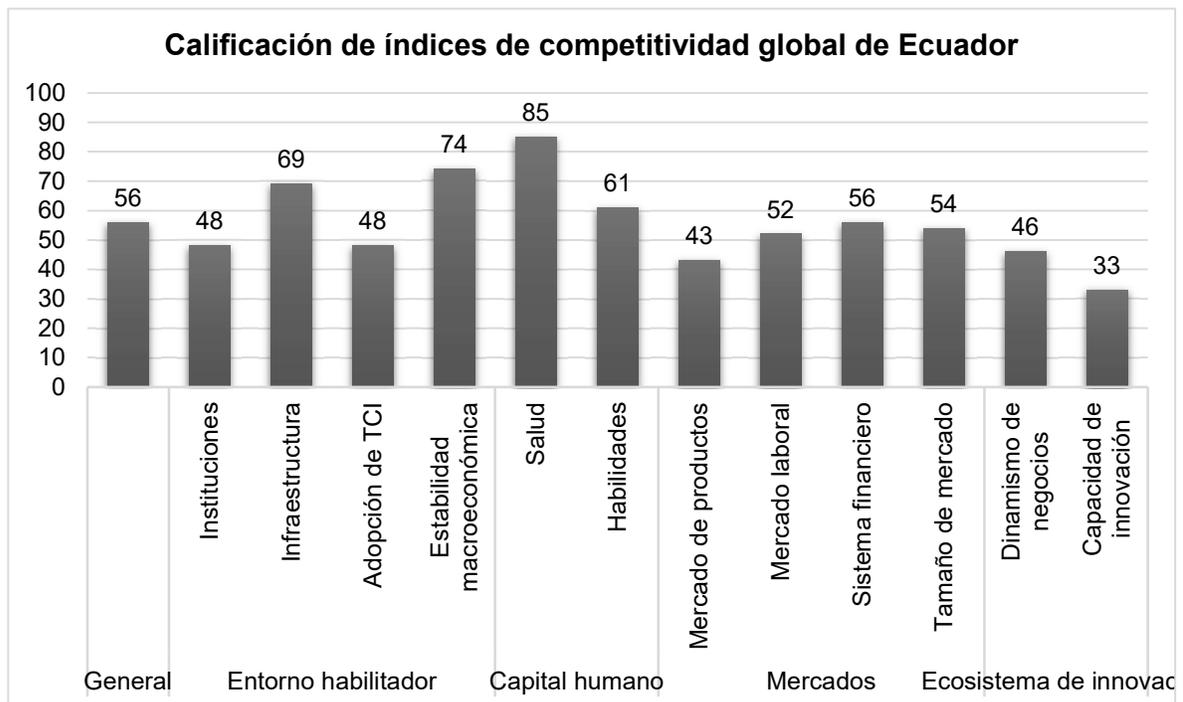


Figura 1.1 Resumen de resultados del Índice de Competitividad Global de Ecuador al 2019.

Fuente: Foro Económico Mundial (2019)

Tabla 1.2 Ranking de Ecuador según sus índices de competitividad global entre 141 países

Componente	Criterio de evaluación	Ranking
General		90
Entorno habilitador	 Instituciones	106
	 Infraestructura	62
	 Adopción de TCI	92
	 Estabilidad macroeconómica	92

Componente		Criterio de evaluación	Ranking
Capital humano		Salud	50
		Habilidades	76
Mercados		Mercado de productos	130
		Mercado laboral	116
		Sistema financiero	89
		Tamaño de mercado	68
Ecosistema de innovación		Dinamismo de negocios	130
		Capacidad de innovación	88

Nota: Datos tomados y adaptados del Foro Económico Mundial (2019).

Tabla 1.3 Calificación y desglose de componentes del pilar de Habilidades Humanas de Ecuador

	Calificación (0 – 100)	Comparación con edición anterior	Ranking mundial (1-141)
Sexto pilar: Habilidades		↑	76
Actual fuerza laboral	61.4	↑	79
Años promedio de escolaridad	54.7	↑	77
Habilidades de la actual fuerza laboral	49.4	↑	83
Grado de preparación del personal	43.4	↑	107
Calidad de formación profesional	54.2	↑	61
	Calificación (0 – 100)	Comparación con edición anterior	Ranking mundial (1-141)
Conjunto de habilidades de los graduados	51.0	↓	74
Competencias digitales de la población activa	46.0	↑	98
Facilidad para encontrar empleados cualificados	52.7	↑	72
Futura fuerza de trabajo	68.1	↓	75
Esperanza de años de vida escolar	85.4	↓	44
Habilidades de la futura fuerza de trabajo	50.8	↑	93
Pensamiento crítico en la enseñanza	39.4	↑	78
Ratio de proporción de estudiantes por profesor en la educación primaria	62.3	↑	96

Nota: La primera columna representa el valor según la escala de medición utilizada y el segundo la ponderación a 100 puntos, la tercera columna representa su posición en el estudio de los 141 países. Datos tomados y adaptados del Foro Económico Mundial (2019).

Según datos de la SENESCYT (2020) en el año 2019 se registraron un total de títulos de tercer nivel, sumando con los datos acumulados con corte 5 de diciembre del 2018 un total de 1,518,098. Sin embargo, la presencia de barreras (financieras, políticas, geográficas, entre otras) ha provocado la escasez en la calidad de preparación de los estudiantes y el número de empleos remunerados. La falta de inversión en el capital humano se ha visto reflejada en el desarrollo de sus aptitudes, dando como resultado la oferta de perfiles laborales que no coinciden con la demanda exacerbada conforme a los avances tecnológicos (Foro Económico Mundial, 2019).

Poco a poco, la educación de tercer nivel se percibe como insuficiente para acceder al mercado laboral cada vez más competitivo, dado que la especialización y las capacidades técnicas han aumentado progresivamente durante el último lustro (Soler, Jácome, Rodríguez, & Muñoz, 2020). La Secretaría Técnica de Juventudes (2018) señala que “los jóvenes representan el 20% de la población ecuatoriana”, sin embargo, tomando en consideración un estudio realizado por el INEC en el 2019, esta institución puntualiza que “solo el 35% de los jóvenes con títulos de educación superior poseen un empleo adecuado”, aquellos son indicadores que exigen una investigación de las causas del problema. En el contexto actual donde volverse adulto resulta un proceso complejo, conocer la auto perspectiva de los jóvenes es relevante como recurso para perfeccionar los programas de desarrollo universitario, anticipando su trayectoria hacia la experiencia laboral (Cottet, 2015; Stecher, Toro, & Rodríguez, 2015).

1.1. Planteamiento del Problema

Los jóvenes en general se esfuerzan por obtener valores fundamentales y una vida plena mientras buscan su vocación en la vida. Todos poseen la capacidad de cumplir tareas de desarrollo cuando poseen el suficiente apoyo tanto interno como externo y los recursos necesarios a nivel de familia, educacional y comunitario. Sin embargo, aquellos que se encuentran privados de alguna de estas condiciones esenciales son vulnerables y tienden a enfrentarse a mayores desafíos en un contexto adverso. Un desarrollo inadecuado a nivel físico, emocional, cognitivo y de identidad puede llevarlos a un alto nivel de vulnerabilidad de caer en un ciclo de pobreza, inestabilidad mental o encarcelamiento (Hong, Hong, & Choi, 2020).

Cada fin de semestre, miles de estudiantes de educación superior se gradúan esperando tener mayores posibilidades de obtener oportunidades laborales. Sin embargo, el entorno actual hace que, pese a las competencias formadas por estos, a muchos les resulte complicado encontrar un trabajo que se ajuste a sus expectativas. Lo anterior, puede generar un sentimiento de dudas sobre qué tan preparados están para el logro de objetivos laborales. Por ello, se propone evaluar su percepción de esperanza de empleabilidad por medio de la aplicación del modelo Employment Hope Scale (EHS) propuesto por Hong, Polanin y Pigott (2012) el cual permitirá conocer el autoconcepto de los estudiantes con respecto al logro de sus capacidades.

1.2. Justificación del Problema

Existe una necesidad de determinar los factores que impiden a los estudiantes la superación de barreras de entrada al mercado laboral que aumentan sus posibilidades de acceso a un empleo. Sin embargo, las investigaciones acerca de los componentes internos que influyen en el proceso de superación de barreras es escasa. La evaluación de los factores que explican la esperanza de empleabilidad de los futuros profesionales otorgará una visión más amplia acerca de los requerimientos de la demanda laboral insatisfecha.

El presente proyecto busca determinar la esperanza de empleabilidad percibida por los estudiantes de materia de titulación y los componentes que mayormente afectan su éxito. Puesto que se espera que los resultados obtenidos puedan servir como referente para instituciones de educación superior, gubernamentales y futuras investigaciones en el desarrollo de programas de formación y capacitación para la obtención de profesionales exitosos en el ámbito laboral ecuatoriano.

1.3. Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Evaluar la esperanza de empleabilidad de los estudiantes de la Escuela Superior Politécnica del Litoral al primer semestre 2021, por medio de la aplicación del Modelo Employment Hope Scale (EHS), con la finalidad de determinar los componentes que mayormente explican su esperanza de empleabilidad, contrastando diferencias según el tipo de carrera.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar el modelo pertinente para evaluar la esperanza de empleabilidad en estudiantes de educación superior que se encuentran cursando la materia de titulación en el primer término académico de 2021.
- Validar, aplicar y adaptar un cuestionario basado en el modelo seleccionado para la determinación de los componentes de esperanza de empleabilidad más afectados en los estudiantes de educación superior que se encuentran cursando la materia de titulación en el primer término académico de 2021.
- Analizar los resultados obtenidos mediante prueba de hipótesis con el fin de determinar la existencia de diferencias significativas en cuanto a la percepción de la esperanza de empleabilidad de estudiantes de materia de titulación de carreras STEM y estudiantes de materia de titulación de carreras No STEM.

1.4. Marco Teórico

La Revisión de la Literatura permite comprender con mayor precisión el contexto del estudio para un correcto entendimiento de los conceptos, enfoques y términos a ser utilizados durante la investigación. Para ello, se vuelve imprescindible mostrar la diversidad de perspectivas de distintos investigadores que han desarrollado teorías con respecto a la empleabilidad, esperanza, esperanza de la empleabilidad y sus aplicaciones en revistas científicas y papers avaladas por expertos en las bases de datos de EBSCOhost, , ProQuest, Scopus, SpringerLink y Taylor and Francis.

Palabras claves: personal initiative, esperanza, hope, employment hope, employment barriers, psychological barriers, vocational behavior, job insecurity, employability skills, psychological, capital, students employability perception, autoestima, empleo, motivación, bienestar psicológico, percepción, autopercepción, estudiantes, graduados, transición.

1.4.1 Empleabilidad

De acuerdo con Gazier (1999) el concepto de Empleabilidad se origina en el siglo XX, mediante la relación entre desempleados denominados “inempleables” y aquellos que poseían empleo denominados “empleables”. Con el transcurso de los años este término fue utilizado como medio para facilitar la inserción al mercado laboral, siendo

trascendental en el ámbito económico y social (Guilbert, Bernaud, Gouvernet, & Rossier, 2016). Actualmente, este concepto continúa en desarrollo por parte de investigadores que interesados han logrado comprenderlo desde distintas dimensiones, tales como: competencias, habilidades propias del capital humano, entre otras conjuntamente relacionadas al éxito de la carrera profesional de los individuos (Sullivan & Arthur, 2006).

Según Berntson y Marklund (2007) la empleabilidad se define como la autopercepción de las posibilidades que tiene un individuo con respecto a mantener u obtener un empleo. Así pues, Hillage y Pollard (1998) aseguran que la empleabilidad consiste en saber utilizar los conocimientos, aptitudes y actitudes según las condiciones y situaciones adecuadas, con el fin de gozar de una empleabilidad sostenible que vaya acorde al mercado laboral. De modo que el desarrollo eficiente de este concepto beneficie a la inserción laboral de los individuos en un panorama totalmente competitivo y cambiante basado en requerimientos y necesidades rigurosas (Eby, Butts, & Lockwood, 2003).

De acuerdo con Martínez (2009) existen cualidades del individuo que son mayormente consideradas en la empleabilidad por parte de los empresarios. Dichas características, destacan por encima del conocimiento técnico y habilidades relacionadas al trabajo enfatizando la confianza y la resiliencia ante las situaciones que se presenten en el ámbito laboral. Además, agrega Cajide et al. (2002) se debe tener en cuenta la flexibilidad, resolución oportuna y eficiente de los problemas, comunicación efectiva, énfasis en las relaciones interpersonales, automotivación y compromiso en las actividades a desempeñar, iniciativa y ser autodidacta, además de demostrar seguridad y confianza.

1.4.2 Esperanza

Componente de la Psicología Positiva, que implica el estudio de las experiencias y las emociones asociadas al bienestar, la satisfacción vivida, la alegría actual, la esperanza y el optimismo del futuro (Soler, Aparicio, Díaz, Escolano, & Rodríguez, 2016). Para Snyder, especialista en psicología positiva, la esperanza se basa en la percepción del individuo y la relación existente con la meta de sus objetivos (Snyder, et al. 1991). A su vez, este término se caracteriza por ser duradero y consistente a través del tiempo y

de distintos contextos, por lo que, para alcanzar un mayor nivel de esperanza se vuelve necesario la determinación y la planificación exitosa en el planteamiento de los objetivos (Snyder, et al.1991).

Según Tarhan & Bacanli (2016) referirse a esperanza confiere la expectativa positiva del futuro y la motivación por alcanzar los objetivos propuestos, los cuales se basan en mantener un esfuerzo constante del individuo a largo plazo. De esta forma, concuerda Luthans, Avolio, Avey y Norman (2007) denominando a la esperanza como “capital psicológico”, cuya base son la satisfacción laboral y el rendimiento, impulsados por el potencial y la motivación del individuo.

Carr (2004) establece dos principales componentes basados en la planificación de la esperanza, enfatizando la determinación del objetivo a pesar de los obstáculos y la motivación por alcanzarlos. Mientras que, Korkut, Doğan, Demirbaş y Owen (2016) postulan los tipos de objetivos de la esperanza, mediante cuatro enfoques basados en: (a) lograr lo deseado, (b) prevenir situaciones adversas, (c) mantener las condiciones actuales y (d) lograr un mejor porvenir para el mañana.

Se atribuye una gran similitud a los términos optimismo y esperanza dado que ambos son conceptualizados en torno a las expectativas de los resultados de forma estable y se enfocan en el futuro (Alfieri, Quartiroli, & Baumann, 2021). Sin embargo, según Peterson y Seligman (1984) el optimismo se refiere a la tendencia de atribuir eventos positivos para estabilizar de forma interna a la persona, mientras que la esperanza hace referencia a *qué puedo para alcanzar mis metas* (Magaletta & Oliver, 1999; Snyder C., 1994). A su vez, también este término difiere de la autoeficacia según aclara Snyder et al. (1991) puesto que, analizando las conceptualizaciones de Bandura (1977; 1982; 1986) este se refiere a perspectivas específicas de cómo podría realizar una actividad solamente en situaciones particulares.

A pesar de la importancia que distintos investigadores le han dado a la esperanza mediante distintos enfoques, Luthans et al. (2007) afirma que actualmente este es un concepto ignorado en el ámbito de los recursos humanos como uso para la mejora del desarrollo laboral. Por lo que, si este término pasa desapercibido afectaría

principalmente el desenvolvimiento en la obtención de las experiencias y el logro de los objetivos de la carrera del individuo (Küpana, 2018). Por lo tanto, es imprescindible entender con mayor énfasis la conceptualización y la aplicación de la Esperanza para obtener una mejora en las expectativas de los propósitos.

1.4.3 Esperanza de la Empleabilidad

Philip Hong junto a otros investigadores en el año 2009 desarrollaron el concepto de la esperanza de empleabilidad mediante estudios cualitativos sobre la transición al trabajo y la autosuficiencia. De las perspectivas de clientes surgió una definición de la autosuficiencia como un proceso de desarrollo de fuerza psicológica y avance orientado hacia resultados realistas. Esta definición representó un desarrollo de la “esperanza de empleabilidad” (de ahora en adelante “EE”), cuyos componentes eran coherentes con los de la escala de esperanza desarrollada por Snyder et al. (1991) es decir, la agencia y las vías (Hong, Sheriff, & Naeger, 2009).

Se identificaron dos componentes clave que comprenden seis subcomponentes: el empoderamiento psicológico (autoestima, capacidad autopercebida, y perspectiva hacia el futuro) y el proceso del movimiento hacia metas futuras (auto motivación futurística, uso de habilidades y recursos y orientación hacia metas). Karrie, Jaehoon y Pavel (2017) en su análisis longitudinal coinciden en que “El empoderamiento psicológico presenta una gran relación con diversos resultados, particularmente en los beneficios y salarios de empleo”, sirviendo como factor predictivo de resultados post-escolares. Dichas conceptualizadas subcategorías por Hong et al. (2012) fueron más adelante validadas como factores en el desarrollo del Employment Hope Scale (EHS).

En los últimos años, los académicos se han comenzado a enfocar más formalmente en la EE, para todas las personas sin distinción alguna (Hong et al., 2012; Hong, Polanin, Key, & Choi, 2014). En el estudio realizado entre los aplicantes de empleo, existe una gran literatura que sugiere que las variables de actitud interactúan de manera más prominente con las variables situacionales.

“La esperanza, en un contexto laboral, se relaciona con algunos principios básicos de la psicología positiva: las valiosas experiencias subjetivas de bienestar, satisfacción con el pasado y optimismo para el futuro” (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000).

La EE es el motor que transforma la mentalidad del estar atrapado bajo las barreras estructurales del empleo a un estado de superación de obstáculos individuales del empleo. Dicha transformación es dada en el desarrollo de la autosuficiencia psicológica en relación con resultados de la autosuficiencia económica (Hong 2013; 2014). Fortalecer, monitorear y mantener colaborativamente el nivel de esperanza de empleabilidad podría proporcionar una guía centrada en el cliente para ayudar a lograr el éxito en el empleo (Hong, Stokar, & Choi, 2016).

La EE es la principal habilidad intrapersonal que se caracteriza por el fortalecimiento de la autodeterminación, el locus de control interno, la motivación intrínseca, la resiliencia y el empoderamiento frente a una estructura poco favorable de mercado. Esta comprende la preparación laboral de los postulantes de empleo poco cualificados como un resultado intermedio del proceso, prerrequisito para empleabilidad, retención e ingresos a largo plazo como resultado (Hong, 2013). Hong (2016) considerando las ideas de Carnochan, Taylor, Pascual y Austin (2014) explica que “Las manifestaciones de actitud y comportamiento de esta son indicadores clave respecto al nivel de preparación que los empleadores observan durante el proceso de contratación, comúnmente referidas como las habilidades blandas o no cognitivas”.

A nivel micro, la EE como un concepto aparentemente intrapsíquico, sugiere inicialmente un ejercicio individual basado en el empoderamiento. El desafío a los sistemas surge en cambio como una macro herramienta práctica para involucrar a agentes externos como los empleadores y creadores de políticas (Hong, Hodge, & Choi, 2015). Centrarse en el desarrollo de la EE a nivel individual incentiva al mercado para en un futuro fomentar esta motivación intrínseca. Hong explica que de esta manera se pueden abrir oportunidades y ayuda a los trabajadores empoderados a lograr desplazamientos ascendentes (Hong, 2013; 2014; Hong et al., 2015).

La EE es un factor importante para el éxito y la expectativa laboral, pues frente a un escenario cambiante, los requerimientos en el mercado laboral son dinámicos y los solicitantes a un empleo deben considerar el aspecto psicológico, la motivación y las actitudes que permiten desenvolverse eficientemente en un ambiente laboral (Küpana, 2018). “Este aspecto representado como Esperanza de empleabilidad puede entenderse como autosuficiencia psicológica, la cual complementa la autosuficiencia económica” (Hong et al., 2016).

1.4.4 La autosuficiencia

La autosuficiencia tanto en la práctica, en la investigación y en la política se conceptualiza en primer lugar como la autosuficiencia económica (AE), que abarca como resultado el empleo, independencia financiera y seguridad económica, más no depende solamente de los factores externos tales como de recursos económicos o acceso a la educación, sino también de la autosuficiencia psicológica (APs) como condición que contribuye significativamente para alcanzar dicho objetivo como resultado, y es un error percibirla como un subproducto de la AE y no como un factor central para alcanzar el éxito económico.

La autosuficiencia psicológica es definida como la habilidad de mantener una confiable, balanceada, feliz y productiva imagen mental capaz de solventar las necesidades propias de forma independiente, lo cual implica la autoevaluación positiva acerca de las habilidades, talentos, y capacidades para lograrlo. Es un proceso dinámico de superación de las barreras laborales percibidas a lo largo de trayectorias orientadas a metas para el logro individual y desarrollando la esperanza de empleo con nuevas realidades de metas laborales. Para ello es necesario el reconocimiento de barreras laborales como tal y la capacidad de transformarlos en una perspectiva motivacional en el esfuerzo hacia metas realistas mientras el individuo alcanza a convertirse en un trabajador empoderado.

La autosuficiencia psicológica es un factor central para el éxito económico perdurable. Las barreras laborales percibidas coinciden con los factores en la realidad que obstruyen el trayecto hacia el futuro deseado y la esperanza de empleo coincide

cercanamente con la imaginación de un futuro deseado y sus beneficios (Hong, Choi, & Key, 2018).

La autosuficiencia psicológica representa la perspectiva del trabajo de la ecología centrada en el humano en el proceso de desarrollo de arriba a abajo de la fuerza de trabajo desde la perspectiva del trabajador a través de la dignificación del empoderamiento, fortaleza, autodeterminación, motivación y crecimiento (...). Es la respuesta a *cómo* uno se vuelve económicamente autosuficiente a través del trabajo arduo, significativo y a través de un compromiso hacia adelante, cambiando de las barreras que se perciben hacia la esperanza de empleo (Hong et al. 2018). Sin embargo, la Aps no es considerada generalmente en los planes de evaluación de resultados de los programas de apoyo y preparación de profesionales (Hong et al., 2018).

Tabla 1.4 Conceptualización de la Autosuficiencia Económica y Psicológica

Autosuficiencia económica	Autosuficiencia psicológica (proceso)
<u>Empleo y resultados financieros</u>	<u>Esperanza de empleo</u>
Empleo	Empoderamiento psicológico
Independencia financiera	Autoestima
Seguridad económica	Capacidad autopercebida
	Orientación al futuro
<u>Trayectoria orientada al futuro (rutas)</u>	<u>Barreras laborales percibidas</u>
Automotivación	Salud física y mental
Uso de habilidades y recursos	Exclusión del mercado laboral
Orientación a metas	Cuidado de niños
	Capital humano
	Habilidades blandas

Nota: Tomado y adaptado de Across-National Validation of the Short Employment Hope Scale (EHS – 14) in the United States and South Korea (Hong et al., 2016).

1.4.5 Estudios acerca de la Esperanza de la Empleabilidad

Existen distintas escalas y enfoques relacionados a la Esperanza de la Empleabilidad, los cuales están basados en: (a) Evaluación de la Autosuficiencia Psicológica; (b) Niveles de Expresividad; (c) Evaluación de la percepción psicológica y la autosuficiencia económica con base en la percepción de las barreras laborales; (d)

Escala de Empleabilidad Autopercebida. Aquellos se detallan con mayor profundidad a continuación:

Estudio de la esperanza de empleabilidad mediante la evaluación de la autosuficiencia psicológica, a través de la aplicación de escalas basadas en postulados relacionados a la autopercepción del esfuerzo laboral y del logro de los objetivos profesionales (Kim, 2006). A su vez, postulados relacionados a la autopercepción de la capacidad de generar fuentes de ingresos y la confianza en el futuro (Kwon, 2009). Como también, la evaluación de la autopercepción con base en la satisfacción y la actitud con respecto al ámbito laboral (Lee & Cho, 2004).

Relación entre la esperanza de empleabilidad con respecto a los niveles de expresividad de los estudiados, mediante la aplicación de la versión turca de la “Escala de la Esperanza de Empleabilidad”. Compuesta de 14 dimensiones y dos componentes con enfoque en empoderamiento psicológico y el logro de los objetivos; a su vez, se implementa la “Escala de Expresividad de Berkeley”, compuesta de 3 subdimensiones: expresividad positiva, expresividad negativa e intensidad (Mürvet , 2018).

De acuerdo con Mürvet (2018) la esperanza de empleabilidad y el nivel de expresividad presentan una relación significativa. Puesto que los resultados permitieron establecer que el grado de expresividad aumenta con respecto al grado de esperanza de empleabilidad, y a su vez, este último se relaciona con la expresividad del estudiado.

Estudios descriptivos enfocados en evaluar la percepción psicológica y la autosuficiencia económica con base en la percepción de las barreras laborales. Mediante la aplicación de entrevistas a los estudiados, cuyos resultados permitieron concluir que mientras más alta es la percepción de las barreras laborales también lo es la percepción de la esperanza de la empleabilidad y el nivel de autosuficiencia (Hong et al., 2016).

Estudios que han permitido validar la “Escala de Empleabilidad Autopercebida (SPE)” con respecto a las variables sociodemográficas del entorno del lugar de estudio, con el fin de encontrar la autopercepción de la empleabilidad de los estudiados y sus expectativas (Rothwell & Arnold, 2007). Enfocándose en el estudio de la empleabilidad

interna, aquella que ocurre dentro de la organización; y la empleabilidad externa; se concluye que el éxito de la carrera profesional del individuo se relaciona con la percepción de su pasado y presente frente a distintas circunstancias, mientras que, su empleabilidad dependerá de las percepciones del presente y futuro acerca de cómo hace frente a situaciones positivas y negativas en la búsqueda o para mantenerse en un empleo (Rothwell & Arnold, 2007).

CAPITULO 2

2. METODOLOGÍA

2.1. Población

El estudio se enfocó en estudiantes de carreras STEM y No STEM pertenecientes a la Escuela Superior Politécnica del Litoral (Espol), específicamente aquellos estudiantes que se encontraban cursando la materia de titulación en el primer término académico 2021. Considerándose carreras STEM como aquellas relacionadas a la Ciencia, Tecnología, Ingenierías y Matemáticas, Espol cuenta con el siguiente listado de facultades con carreras STEM: Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la Producción (FIMCP), Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra (FICT), Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación (FIEC), Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar (FIMCM) y Facultad de Ciencias de la Vida (FCV). En cuanto a las facultades que poseen carreras no STEM, mayormente reconocidas como carreras de licenciatura, se encuentran la Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas (FCSH), Facultad de Arte, Diseño y Comunicación Audiovisual (FADCOM) y la carrera de Licenciatura en Nutrición y Dietética de la Facultad de Ciencias de la Vida (FCV).

2.2. Técnica de Muestreo y Muestra

En esta investigación no se utilizó técnica alguna de muestreo aleatorio por lo que se pretendió alcanzar a toda la población objetivo, usando como marco muestral referencial el total de profesores y paralelos de materia de titulación en la universidad. Según Saunders, Lewis y Thornhill (2016) al no contar un estudio de investigación con un marco muestral de la población objetivo es conveniente optar por un muestreo no probabilístico que permita seleccionar la muestra determinada mediante diversas técnicas. Siendo así, para este estudio se ha seleccionado un tipo de muestreo no probabilístico.

Conforme al cálculo del tamaño de la muestra Saunders et al. (2016) indica que la técnica del muestreo no probabilístico no exige una regla para el cálculo del tamaño de la muestra. Por lo que más bien, como menciona Patton (2002) el tamaño de la muestra dependerá del objetivo, la pregunta de la investigación, la necesidad de obtener la información, así como la forma en que se puedan usar los recursos disponibles. Siendo

enfático en la recopilación, comprensión y el apropiado análisis de los datos que del tamaño de la muestra (Patton, 2002).

Se realizó un muestreo por conveniencia, por el cual se buscó por medio de un listado los cursos de materia de titulación de Espol habilitados para el primer período de 2021, posteriormente se envió un correo electrónico invitando a los profesores de determinada materia a que participen en esta investigación por medio de la difusión a sus estudiantes del cuestionario de la esperanza de empleabilidad. El número de respuestas obtenido dependió de la predisposición de los estudiantes para el llenado de esta, obteniendo un total de 248 respuestas completas.

2.3. Instrumento de Medición

Se elaboró un cuestionario en el cual se utilizó la escala adaptada del Employment Hope Scale de 24 ítems de Hong, Polanin y Pigott (2012). La adaptación y desarrollo de la escala al idioma español y al contexto ecuatoriano fue realizada mediante una traducción posteriormente evaluada y validada en referencia al contexto ecuatoriano a través de entrevistas a expertos y personas externas al proyecto especializadas en el idioma inglés e investigación de mercados mediante traducciones inversas, con el fin de evaluar que las preguntas de la escala no pierdan el sentido de la escala original. Además, se implementaron seis preguntas de identificación del perfil del estudiante, con la finalidad de inferir y relacionar las variables de las escalas con las características poblacionales.

A su vez, se hizo énfasis en incluir el respectivo consentimiento informado, el objetivo de la investigación, las instrucciones de llenado según cada escala de medición y la medición de un tiempo estimado de duración de la encuesta. De modo que, al comunicar asertivamente se permitiera mejorar la calidad de respuestas obtenidas al existir confianza y claridad en la obtención y procesamiento de los datos.

2.4. Pruebas piloto del instrumento de medición

Con el fin de realizar pruebas piloto para evaluar las capacidades psicométricas del instrumento y a su vez comprobar la validez de la adaptación del modelo Employment Hope Scale al contexto ecuatoriano, se entrevistó a 8 estudiantes que se encontraban

cursando la materia integradora acerca del entendimiento de los ítems de la escala, para lo cual declararon haber comprendido cada ítem. Adicional a ello se envió posteriormente el cuestionario a un paralelo con 145 estudiantes de carreras STEM y No STEM que se encontraban cursando materias de formación complementaria y estaban próximos a cursar la materia de titulación. Utilizando el software Smart PLS 3 se pudo determinar mediante un análisis factorial confirmatorio que los ítems adaptados de la EHS sí contribuyeron a la medición de sus componentes, cumpliendo los criterios de validez convergente de alfa de Cronbach, varianza extraída media y cargas factoriales, lo que permitió conocer que el instrumento funcionaba y fue entendible.

2.5. Técnica de Levantamiento de Datos

El proceso de levantamiento de datos fue el mismo para estudiantes de carreras STEM como No STEM, para lo cual se utilizó la técnica de la encuesta en línea mediante el uso de la plataforma web Encuesta Fácil, mediante un enlace enviado a todos los docentes de la materia de titulación de la universidad solicitando su apoyo. Dado que el llenado de este era a libre elección de los estudiantes, la cantidad de datos recopilados dependió de su disposición y auto selección.

Obteniendo una tasa de éxito de respuesta general de quienes respondieron correctamente la encuesta del 56,49%, correspondiente para estudiantes de carrera STEM una tasa de éxito de respuesta del 56,08% y de 48,52% para estudiantes de carreras No STEM.

2.6. Técnica de Análisis de Datos

El estudio se desarrolló utilizando un diseño de investigación no experimental transversal, en el cual, según Hernández, Fernández, y Baptista (2014) un diseño de investigación no experimental consiste en la no manipulación por parte del investigador de las variables, enfocándose en la observación y el análisis. Por su parte, el diseño de investigación transversal consiste en la recopilación de los datos en un momento determinado, es decir, una sola vez se recolectan los datos de interés para el estudio (Hernández et al., 2014). Por lo tanto, para este estudio es un diseño de investigación no experimental porque los datos obtenidos se han recopilado y analizado, sin influir en las variables; se ha seleccionado como transversal dado que el cuestionario de

recopilación de datos ha sido aplicado una sola vez a los estudiantes de materia de titulación durante el período 2021 - 1S.

El análisis de los datos comprendió un enfoque cuantitativo, con la finalidad de examinar y descubrir las relaciones entre los datos. Para la estimación se implementó un Análisis Factorial Confirmatorio utilizando el método de Mínimo de Parciales Cuadrados utilizando el software Smart PLS para implementar un para conocer cuán fiable y válidos eran los ítems escalas utilizadas a través de los criterios de la validez convergente.

Finalmente, se implementó un análisis estadístico, se realizó previamente una prueba de normalidad para comprobar que los datos de cada componente no siguen una distribución normal mediante una prueba Kolmogorov-Smirnov, obteniendo un valor P de 0.000. Posterior a dicha prueba se analizaron los datos mediante el uso de métodos no paramétricos, a través de la Prueba U de Mann-Whitney para comprobar la existencia de diferencias significativas entre las respuestas de las carreras STEM y no STEM. Utilizado el software SPSS se procesaron los datos realizando una previa codificación de las preguntas (revisar tabla de codificación en Apéndice).

CAPÍTULO 3

3. RESULTADOS

3.1. Análisis Descriptivo

Tabla 3.1 Comparación de encuestas entregadas y contestadas para carreras STEM y No STEM según la tasa de éxito de respuesta.

Carreras	Facultades	Encuestas entregadas	Encuestas contestadas	Tasa de éxito de respuesta
STEM	FCNM	47	25	56,08%
	FIMCP	74	47	
	FIEC	90	56	
	FICT	40	20	
	FIMCM	19	11	
	FCV	26	7	
No STEM	FCSH	118	60	48,52%
	FADCOM	25	13	
	FCV	26	9	
TOTAL		439	248	56,49%

Nota: Se consideran encuestas contestadas aquellas cuyo contenido sea válido, es decir, no incompletas, ni con datos erróneos. Fuente: Elaboración propia.

Como se muestra en la **Tabla 3.1 Comparación de encuestas entregadas y contestadas para carreras STEM y No STEM según la tasa de éxito de respuesta.** se obtuvo una mayor tasa de respuesta efectiva de encuestas para carreras STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) que para carreras No STEM, reconocidas principalmente como carreras de licenciatura y para el caso, la carrera de Nutrición y Dietética de la Facultad de Ciencias de la Vida (FCV). Dando como resultado para el estudio una obtención general de un 56,49% de respuestas válidas tanto de carreras STEM como No STEM, cuyo contenido permitió el procesamiento y el análisis posterior de los datos. El grupo STEM estuvo compuesto por 65% de hombres y 35% mujeres y el no STEM se compuso de un 32% por hombres y 68% de mujeres.

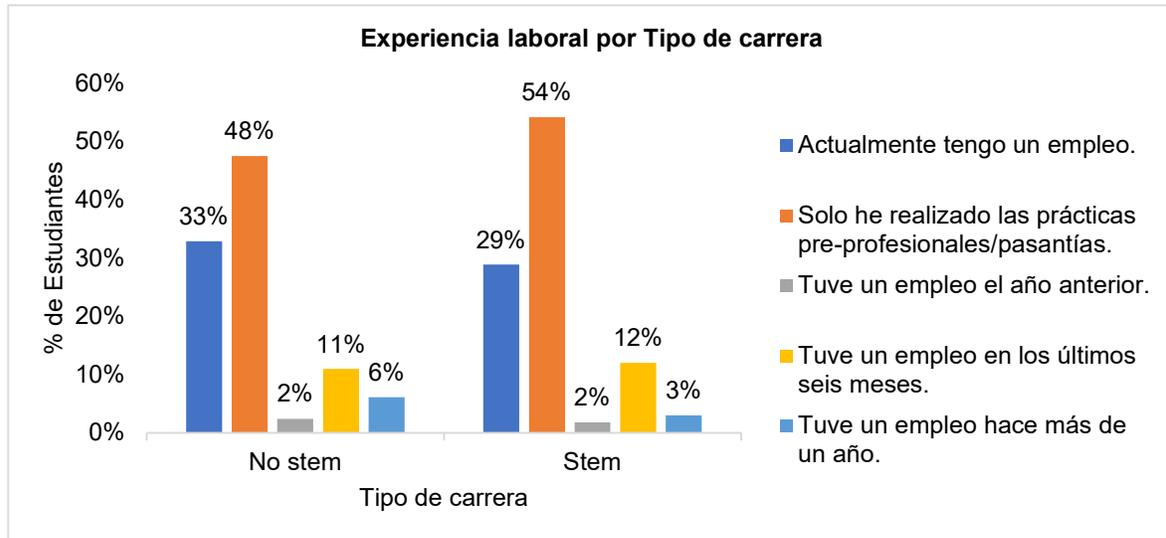


Figura 3.1 Comparación de Experiencia Laboral de Estudiantes de Carreras STEM y No STEM.

Fuente: Elaboración propia.

3.2. Análisis Factorial Confirmatorio

Al realizar el análisis factorial confirmatorio de los datos recopilados de los paralelos de la materia de titulación se consideró la validez convergente y discriminante de Fornel y Laker de las variables respecto a su contribución para explicar cada factor. Para esto se consideraron los criterios del Alfa de Cronbach, Cargas factoriales y Varianza Extraída Media siendo que estos deban ser superiores a los valores críticos de 0.7, 0.7 y 0.5 respectivamente. Esto con la finalidad de identificar aquellas diferencias significativas de los factores para su respectiva y posterior comprobación mediante pruebas estadísticas.

3.2.1 Análisis factorial confirmatorio respecto a la información consolidada de todas las carreras

Mediante el uso del software Smart PLS 3 se encontró que a nivel del criterio de cargas factoriales existieron ítems del cuestionario aplicado a los estudiantes de la población objetivo que presentan dificultad para contribuir en la medición de los factores, es el caso de Autoestima con su variable EA2 y Perspectiva de Futuro con sus variables EP2 y EP3, cuyas cargas factoriales son menores a 0.7 (ver resultados en Apéndice), implicando un resultado desfavorable para la explicación del constructo de estos factores.

Al realizar el análisis considerando todos los ítems, mediante el criterio de Alpha de Cronbach, para el caso del factor Perspectiva de Futuro se obtuvo un valor de 0.633 que, al ser menor a 0.7, este criterio indica que las cargas de sus variables explican mínimamente la construcción de este factor para carreras STEM y No STEM; para el criterio de la Varianza Extraída Media, el valor crítico obtenido fue inferior al de 0.5, lo que implica según este criterio que determinan que las preguntas que lo conforman requieren ser replanteadas para contribuir a la explicación del factor para carreras STEM y No STEM.

De forma consolidada, considerando los criterios de cargas factoriales, Alpha de Cronbach y Varianza Extraída Media, el factor cuyas variables mejor explican la construcción de este es Uso de Habilidades y Recursos, siendo el factor que más contribuye a evaluar la Esperanza de Empleabilidad en carreras STEM y No STEM, seguido por Orientación a logros, Capacidad auto-percibida, Automotivación y Autoestima respectivamente según el análisis factorial confirmatorio.

Tabla 3.2 Indicadores de Fiabilidad y Validez de constructo de carreras consolidadas

Indicadores de grupos consolidados			
	Alfa de Cronbach	Fiabilidad compuesta	Varianza extraída media
Autoestima	0.770	0.868	0.688
Automotivación	0.870	0.911	0.720
Capacidad auto-percibida	0.870	0.911	0.720
Orientación a logros	0.891	0.924	0.752
Perspectiva del futuro	1.000	1.000	1.000
Uso de habilidades y recursos	0.945	0.960	0.857

Nota: Indicadores calculados considerando los ítems que contribuyeron significativamente a medir cada componente, siendo el componente de Perspectiva del futuro medido por una sola variable y por ello todos sus indicadores presentan un valor de 1.000. **Fuente:** Elaboración propia.

3.2.2 Análisis factorial confirmatorio respecto a la información de carreras STEM

Para carreras STEM (ver Apéndice), se encontraron factores con variables de carga factorial menor a 0.7, entre los que se encuentran: Autoestima con la variable EA3 con un valor de 0.665 y Perspectiva de Futuro con las variables EP2, EP3 y EP4 con cargas factoriales de 0.528, 0.677 y 0.644; implicando que sea Perspectiva de Futuro aquel factor con mayor cantidad de variables que no contribuyen significativamente para

la explicación de este. Al realizar el análisis considerando todas las variables, este presentó un valor crítico de Varianza Extraída Media de 0.462, y de Alfa de Cronbach de 0.633, menor a 0.7 Solo una variable contribuyó significativamente a la explicación del factor.

Tabla 3.3 Indicadores de Fiabilidad y validez de constructo del grupo de carreras STEM

Indicadores del grupo STEM			
	Alfa de Cronbach	Fiabilidad compuesta	Varianza extraída media
Autoestima	0.783	0.875	0.702
Automotivación	0.894	0.926	0.759
Capacidad auto-percibida	0.882	0.919	0.739
Orientación a logros	0.900	0.929	0.766
Perspectiva del futuro	1.000	1.000	1.000
Uso de habilidades y recursos	0.950	0.964	0.869

Nota: Indicadores calculados considerando los ítems que contribuyeron significativamente a medir cada componente, siendo el componente de Perspectiva del futuro medido por una sola variable y por ello todos sus indicadores presentan un valor de 1.000. **Fuente:** Elaboración propia.

3.2.3 Análisis factorial confirmatorio respecto a la información de las carreras No STEM

Para carreras No STEM (ver Apéndice), entre los factores con variables de carga factorial menor a 0.7 se encuentran: Automotivación con la variable CO3 con un valor de 0.683 y Perspectiva de Futuro con las variables EP2 y EP3 con cargas factoriales de 0.343 y 0.576; implicando que sea Perspectiva de Futuro aquel factor con mayor cantidad de variables que no contribuyen de forma significativa para la explicación de este. Se comprobaron estos resultados al obtener un valor crítico de Varianza Extraída Media de 0.474 y un Alfa de Cronbach con un valor de 0.641. solo dos de sus cuatro variables contribuyeron a explicarlo en carreras No STEM.

Tabla 3.4 Indicadores de Fiabilidad y validez de constructo de grupo de carreras No STEM

Indicadores del grupo no STEM			
	Alfa de Cronbach	Fiabilidad compuesta	Varianza extraída media
Autoestima	0.749	0.857	0.667
Automotivación	0.818	0.880	0.650
Capacidad auto-percibida	0.841	0.892	0.676
Orientación a logros	0.871	0.910	0.718
Perspectiva del futuro	1.000	1.000	1.000
Uso de habilidades y recursos	0.925	0.946	0.815

Nota: Indicadores calculados considerando los ítems que contribuyeron significativamente a medir cada componente. **Fuente:** Elaboración propia.

3.2.4 Diferencias encontradas en el Análisis Factorial Confirmatorio respecto a la información de las carreras Stem y No Stem

Según los criterios de Cargas Factoriales, Alpha de Cronbach y Varianza Extraída Media para el análisis factorial convergente de los componentes de la Esperanza de Empleabilidad se destacan las siguientes diferencias:

Uso de Habilidades y Recursos: Este factor junto con sus cuatro variables obtuvieron los mayores resultados respecto a la contribución para explicar este factor tanto para carreras Stem como No Stem, sin embargo, en las carreras STEM estas obtuvieron mayores niveles de carga factorial, oscilando entre un valor más alto de 0.944 y un valor más bajo de 0.922 (ver Apéndice), a diferencia de las carreras No STEM, cuyos valores se encontraron entre 0.880 y 0.941 (ver Apéndice). Para el caso de STEM se destacaron CU2 y CU3 y para No STEM CU4 y CU3.

Orientación a Logros: Sus cuatro variables explican significativamente este factor tanto para carreras STEM como No STEM. A pesar de que el valor mínimo de cargas factoriales para las carreras No STEM fue de 0.746, se destacaron las variables CA1 y CA2, 0.917 y 0.916 respectivamente (ver Apéndice). Para el caso de las carreras STEM, el rango de carga factorial de sus variables se encuentra entre 0.807 y 0.893, siendo las dos variables con carga factorial CA3 y CA4 (ver Apéndice).

Capacidad Autopercibida: Sus cuatro variables explican significativamente este factor tanto para carreras STEM como No STEM. En las carreras STEM presentaron valores de carga factorial entre 0.825 y 0.890, siendo la variable EC2 aquella que presenta el valor más alto. Respecto a las carreras No STEM, la variable EC4 reportó el valor de carga más bajo (0.724), mientras que las demás se encontraron en el rango de 0.837 a 0.865, siendo EC2 a su vez aquella con el mayor valor (ver Apéndice).

Automotivación: Sus cuatro variables explican significativamente este factor para el caso de las carreras STEM, en comparación a No STEM, donde solo tres de cuatro variables contribuyen explicar de forma significativa este factor. Las cargas factoriales en las carreras STEM son superiores respecto a No STEM, siendo el valor más bajo obtenido 0.844 y el más alto 0.895 en comparación a 0.683 y 0.879

respectivamente (ver Apéndice). En ambos casos la variable con mayor carga factorial fue CO2.

Autoestima: Sus cuatro variables explican significativamente este factor para el caso de las carreras No STEM, en consideración a carreras STEM, donde solo tres de cuatro variables contribuyen significativamente a explicar este factor. Para cada grupo se presentan dos variables que contribuyen a explicar mejor la construcción del factor, siendo para carreras STEM EA2 y EA1 (0.868 y 0.826) y carreras No STEM (EA2 y EA3) (0.812 y 0.791) (ver Apéndice).

Perspectiva de Futuro: Los criterios según cargas factoriales, Alpha de Cronbach y Varianza Extraída Media determinaron que este factor para ambos grupos tiende a poseer variables que menos contribuyen a la explicación de este factor. Representando para carreras No STEM las variables EP1 y EP4 con carga de 0.873 y 0.828 respectivamente como aquellas que contribuyen a la construcción del factor y solamente EP1 (0.834) para el caso de STEM (ver Apéndice).

3.3. Estadísticos de contraste de diferencias de los componentes del EHS entre carreras STEM y No STEM

Para confirmar que las diferencias encontradas en el Análisis Factorial Confirmatorio sean estadísticamente significativas se aplicó la prueba estadística de U de Mann-Whitney, ideal para datos no paramétricos y utilizada para diferencias entre dos grupos para cada variable de los componentes de la EHS. El procedimiento de esta prueba conduce a la construcción de una prueba de hipótesis que evidencie la diferencia entre dos poblaciones basadas en dos muestras independientes donde para contestar la pregunta ¿Existen diferencias significativas en la Esperanza de la Empleabilidad entre estudiantes de carreras STEM y estudiantes de carreras No STEM?, se formulan las siguientes hipótesis:

Ho: No existen diferencias significativas en el nivel de Esperanza de Empleabilidad entre estudiantes de carreras STEM y No STEM.

H1: Existen diferencias significativas en el nivel de Esperanza de Empleabilidad entre estudiantes de carreras STEM y No STEM.

Para esta prueba se consideraron los resultados del análisis factorial confirmatorio con respecto a las variables que contribuyeron significativamente en a la explicación de cada componente para grupos STEM y No STEM, por lo cual se descartó el análisis de las variables EA3, EP2, EP3, EP4 y CO3 según cada grupo. Se utilizó un nivel de significancia del 0.05 para esta prueba, que permitió analizar la validez de las hipótesis mediante la comparación de este con el p valor obtenido de la significancia asintótica (bilateral), determinando que:

Rechazo Ho y se Acepta H1 si p valor (significancia asintótica (bilateral)) < Nivel de significancia de 0.05; caso contrario, Rechazo H1 y se Acepta Ho si p valor (significancia asintótica (bilateral)) > Nivel de significancia de 0.05.

Realizando las pruebas de hipótesis con un nivel de confianza del 95%, se pudo constatar que para la variable EA4 se rechaza la H0 (ver tabla 3.5). No hay suficiente información estadística para rechazar que no existen diferencias significativas entre las demás variables entre carreras STEM y No STEM. Implicando que para las variables de los factores restantes en cada grupo y en conjunto no existan diferencias significativas entre carreras STEM y No STEM.

Tabla 3.5 Prueba U de Mann Whitney de los ítems del componente de Autoestima respecto a las carreras STEM y no STEM.

Autoestima	EA1	EA2	EA4
U de Mann-Whitney	6428	6269	5642,5
W de Wilcoxon	20289	20130	19503,5
Z	-0,728	-1,032	-2,521
Significancia asintótica (bilateral)	0,467	0,302	0,012

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 3.6 Prueba U de Mann Whitney de los ítems del componente de Capacidad auto-percibida respecto a las carreras STEM y No STEM.

Capacidad Auto-percibida	EC1	EC2	EC3	EC4
U de Mann-Whitney	6410,5	6348	6704,5	6633,5
W de Wilcoxon	20271,5	9751	10107,5	20494,5
Z	-0,832	-0,924	-0,197	-0,364
Significancia asintótica (bilateral)	0,406	0,356	0,844	0,716

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.7 Prueba U de Mann Whitney de los ítems del componente de Perspectiva del futuro respecto a las carreras STEM y No STEM.

Perspectiva del futuro	EP1
U de Mann-Whitney	6574,5
W de Wilcoxon	20435,5
Z	-0,464
Significancia asintótica (bilateral)	0,643

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.8 Prueba U de Mann Whitney de los ítems del componente de Automotivación respecto a las carreras STEM y No STEM.

Automotivación	CA1	CA2	CA3	CA4
U de Mann-Whitney	6627	6625	6610	6432,5
W de Wilcoxon	20488	10028	20471	20293,5
Z	-0,366	-0,39	-0,4	-0,853
Significancia asintótica (bilateral)	0,714	0,697	0,689	0,394

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.9 Prueba U de Mann Whitney de los ítems del componente de Uso de habilidades y recursos respecto a las carreras STEM y no STEM.

Uso de habilidades y recursos	CU1	CU2	CU3	CU4
U de Mann-Whitney	6080,5	6510,5	6587,5	6696,5
W de Wilcoxon	19941,5	20371,5	20448,5	20557,5
Z	-1,453	-0,583	-0,449	-0,223
Significancia asintótica (bilateral)	0,146	0,56	0,653	0,824

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.10 Prueba U de Mann Whitney de los ítems del componente de Orientación a logros respecto a las carreras STEM y no STEM.

Orientación a logros	CO1	CO2	CO4
U de Mann-Whitney	6771,5	6569	6191
W de Wilcoxon	20632,5	20430	20052
Z	-0,071	-0,478	-1,218
Significancia asintótica (bilateral)	0,944	0,633	0,223

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO 4

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

El modelo desarrollado por Hong, Polanin y Pigott (2012) y adaptado al contexto ecuatoriano es válido para medir los componentes de Esperanza de Empleabilidad de los estudiantes de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) de materia de titulación.

Los estudiantes de ESPOL presentan un perfil con un alto nivel de Esperanza de Empleabilidad, siendo Automotivación como componente de mayor (9,09) calificación y Autoestima aquel que tuvo el menor puntaje (8,31). Se atribuye la cercanía de los puntajes entre los componentes a los planes de formación integrales de la universidad basado en los Resultados de Aprendizaje Institucionales que se esperan en todas las carreras sin distinción alguna.

Se identificó solamente una diferencia significativa en uno de los ítems del componente de autoestima al comparar los grupos STEM y no STEM, obteniendo el segundo grupo el mejor puntaje. En cambio, al realizar un análisis de heterogeneidad por grupo de sexo se determinó una diferencia significativa en uno de los ítems del componente de autoestima, dos en automotivación y dos en orientación a logros, siendo el grupo femenino aquel con mayor calificación.

4.2. Recomendaciones

Se recomienda complementar los resultados obtenidos en esta investigación con estudios cualitativos para profundizar las diferencias existentes por tipo de carrera y sexo y continuar con la validación de la escala mediante un mayor alcance de número de estudiantes para superar las limitaciones del estudio dadas incluyendo otras variables para determinar diferentes tipos de relaciones.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Alfieri, S., Quartiroli, A., & Baumann, D. (2021). Adaptation of the Snyder's dispositional Hope Scale for Italian adolescents. *Current Psychology*. doi:<https://doi.org/10.1007/s12144-021-01875-5>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavior change. *Psychological Review*, *84*, 191-215.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, *37*, 122-147.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. NJ: Prentice-Hal: Englewood Cliffs.
- Barber, M., Donnelly, K., & Rizvi, S. (2013). *An avalanche is coming. Higher Education and the Revolution Ahead*. Institute for Public Policy Research, London.
- Berntson, E., & Marklund, S. (2007). The relationship between employability and subsequent health. *Work and Stress*, *21*(3), 279-292. doi:10.1080/02678370701659215
- Brown, P. (2003). The opportunity trap: Education and employment in a global economy. *European Educational Research Journal*, *2*(1), 141-179.
- Cajide, J., Porto, A., Abeal, C., Barreiro, F., Zamora, E., Expósito, A., & Mosteiro, J. (2002). Competencias adquiridas en la Universidad y habilidades requeridas por los empresarios. *Revista de Investigación Educativa*, *20*(2), 449-467. Obtenido de <http://revistas.um.es/rie/article/view/99011>
- Carnochan, S., Taylor, S., Pascual, G., & Austin, M. (2014). Employers perspectives on the role of soft skills in subsidized employment relationships. *Families in Society*, *95*, 187-194.
- Carr, A. (2004). *Positive Psychology* (1 ed.). London: Brunner-Routledge. doi:<https://doi.org/10.4324/9780203506035>
- Cottet, P. (2015). Introducción. Concurrencias juveniles: Entre interrupciones y correspondencias. *Juventudes: Metáforas del Chile contemporáneo*.

- Danziger, S., Corcoran, M., Danziger, S., Heflin, C., Kalil, A., Levine, J., . . . Tolman, R. (2000). *Barriers to the Employment of Welfare Recipients*. Institute for Research on Poverty. Michigan: IRP publications. Obtenido de <https://www.irp.wisc.edu/publications/dps/pdfs/dp119399.pdf>
- Daugherty, R. H., & Barber, G. M. (2001). Self-sufficiency, ecology of work and welfare reform. *Social Service Review*, 75, 662-675.
- Eby, L., Butts, M., & Lockwood, A. (2003). Predictors of success in the era of the boundaryless career. *Journal of Organizational Behavior*, 24(6), 689-708. doi:<https://doi.org/10.1002/job.214>
- Foro Económico Mundial. (2019). *Global Competitiveness Report 2019: How to end a lost decade of productivity growth*. Suiza. Obtenido de <https://www.weforum.org/reports/how-to-end-a-decade-of-lost-productivity-growth>
- García, M., & Cárdenas, E. (2018). LA INSERCIÓN LABORAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR, LA PERSPECTIVA LATINOAMERICANA. *EDUCACIÓN XX1*, 21(2), 323-347. doi:<https://doi.org/10.5944/educxx1.16209>
- Gazier, B. (1999). *Employability: Concepts and policies*. Berlin, Germany. Obtenido de European Employment Observatory: <https://www.worldcat.org/title/employability-concepts-and-policies-report-1998/oclc/46323245>
- Guilbert, L., Bernaud, J.-L., Gouvernet, B., & Rossier, J. (2016). Employability: review and research prospects. *International Journal of Vocational and Educational Guidance*, 16, 69-89. doi:10.1007/s10775-015-9288-4
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Hillage, J., & Pollard, E. (1998). *Employability: developing a framework for policy analysis*. Department for Education and Employment (DfEE), London. Obtenido de <http://hdl.voced.edu.au/10707/10058>
- Hong, P. (2013). Toward a client-centered benchmark for self-sufficiency: Evaluating the "process" of becoming job ready. *Journal of Community Practice*, 21, 356-378.

- Hong, P. (2014). Employment hope: A path to empowering disconnected workers. *Hope matters: The power of social work*, 143-148.
- Hong, P., & Wernet, S. (2007). Structural reinterpretation of poverty by examining working poverty: Implications for community and policy practice. *Families in Society*, 88 (3), 361-373. doi:<http://dx.doi.org/10.1606/1044-3894.3645>
- Hong, P., Choi, S., & Key, W. (2018). Psychological Self-Sufficiency: A Bottom-Up Theory of Change in Workforce Development. *Social Work Research*, 22-33.
- Hong, P., Choi, S., & Key, W. (2018). Psychological Self-Sufficiency: A Bottom-Up Theory of Change in Workforce Development. *Social Work Research*, 42(1), 22-33. doi:10.1093/swr/svx025
- Hong, P., Hodge, D., & Choi, S. (2015). Spirituality, hope and self-sufficiency among low-income job seekers. *Social Work*, 60, 155-164.
- Hong, P., Hong, R., & Choi, S. (2020). Validation of the Employment Hope Scale (EHS) among summer youth. *Children and Youth Services Review*, 111. doi:<https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.104811>
- Hong, P., Polanin, J., & Pigott, T. (2012). Validation of the employment hope scale: Measuring psychological self-sufficiency among low-income jobseekers. *Research on Social Work Practice*, 22, 323-332. doi:10.1177/1049731511435952
- Hong, P., Polanin, J., Key, W., & Choi, S. (2014). Development of the Perceived Employment Barrier Scale (PEBS): Measuring psychological self-sufficiency. *Journal of Community Psychology*, 42, 689-706.
- Hong, P., Sheriff, V., & Naeger, S. (2009). Bottom-up definition of self-sufficiency: Voices from low-income jobseekers. *Qualitative Social Work*, 8, 357-376.
- Hong, P., Sheriff, V., & Nager, S. (1 de Septiembre de 2009). A Bottom-up Definition of Self-sufficiency. *Qualitative Social Work: Research and Practice*, 8 (3), 357-376. doi:10.1177/1473325009337844
- Hong, P., Song, I., Choi, S., & Park, J. (Marzo de 2016). A Cross-National Validation of the Short Employment Hope Scale (EHS-14) in the United States and South

- Korea. *Social Work Research*, 40(1), 41-51.
doi:<https://doi.org/10.1093/swr/svv046>
- Hong, P., Stokar, H., & Choi, S. (2016). Psychological and economic self-sufficiency among low-income jobseekers with physical disability barriers. *Environmental and Social Psychology*, 1(1), 61-71. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.18063/ESP.2016.01.008>
- INEC. (2019). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo. Información estadística. Tabulados y series históricas*. Quito.
- Karrie, A., Jaehoon, L., & Pavel, P. (2017). An Examination of the Relationship between postschool outcomes and autonomy, psychological empowerment, and self-realization. *The Journal of Special Education*, 51 (2), 115-124.
doi:10.1177/0022466916683171
- Kim, S. (2006). Study on the factors influencing self-reliance motivation and the activities related to employment founding of a business in self-supporting program participation. Seoul, Republic of Korea.
- Korkut, F., Doğan, T., Demirbaş, N., & Owen, D. (2016). Development of The Well-Star Scale. *Journal of Human Sciences*, 13(3), 5013-5031.
doi:10.14687/jhs.v13i3.4130
- Küpana, M. (2018). The relation between employment hope and emotional expression levels of music teacher candidates. *Journal of Human Sciences*, 15(1), 451-458.
doi:10.14687/jhs.v15i1.5051
- Kwon, Y. (2009). Mediating effects of job satisfaction in the influence of the quality of self-sufficiency services on the will to self-sufficiency. Gyengbuk, Republic of Korea.
- Lee, H., & Cho, W. (2004). Factors influencing self-sufficiency effect of workfare in the self-sufficiency promotion agency. *Social Welfare Policy*, 20, 217-244. Obtenido de <http://www.papersearch.net/thesis/article.asp?key=2401968>
- Luthans, F., Avolio, B., Avey, J., & Norman, S. (2007). Positive Psychological Capital: Measurement and Relationship with Performance and Satisfaction. 541-572. Nebraska, United States of America. Obtenido de

<https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1010&context=leadershipfacpub>

- Magaletta, P., & Oliver, J. (1999). The hope construct, will, and ways: Their relations with self-efficacy, optimism, and general well-being. *Journal of Clinical Psychology, 55*(5), 539-551.
- Martínez, F. (2009). El proceso de inserción laboral: Implicaciones educativas para la mejora de la empleabilidad. *Revista Complutense de Educación, 20*(2), 455-471. Obtenido de <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED0909220455A>
- Mürvet , K. (2018). The relation between employment hope and emotional expression levels of music teacher candidates. *Journal of Human Sciences, 15*(1), 451-458. doi:10.14687/jhs.v15i1.5051
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research And Evaluation Methods* (Third ed.). California: SAGE Publications.
- Peterson, S., & Seligman, M. (1984). Causal explanations as a risk factor for depression: Theory and evidence. *Psychological Review, 93*(3), 347-374.
- Rothwell, A., & Arnold, J. (2007). Self-perceived employability: development and validation of a scale. *Personnel Review, 36*(1), 23-41. doi:<https://doi.org/10.1108/00483480710716704>
- Sánchez, M., Rothwell, A., Parra, Á., & Reyes. (2018). Self-perceived employability in Spain. *Emerald Publishing Limited, 60*(3), 226-237. doi:<https://doi.org/10.1108/ET-03-2017-0037>
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2016). *Research Methods For Business Students* (Seventh ed.). Harlow, England: Pearson Education.
- Secretaría de Educación Superior, C. T. (2021). *Registro de títulos*. Quito.
- Seligman, M., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist, 55*, 5-14. doi:<http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.5>.
- SENESCYT. (2020). *Boletín anual V. N.- 2, Análisis anual de los principales indicadores de educación superior, ciencia, tecnología e innovación (SENESCYT)*. Quito.

Obtenido de https://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/2020/09/Boletin_Anuar_Educacion_Superior_Ciencia_Tecnologia_Innovacion_Agosto2020.pdf

Snyder, C. (1994). *The psychology of hope: You can get there from here*. (Simon, & Schuster, Edits.) THE FREE PRESS.

Snyder, C., Harris, C., Anderson, J., Holleran, S., Irving, I., & Sigmon, S. (2002). Hope Theory: Rainbows in the Mind. *Psychological Inquiry*, 13(4), 249-275. doi:https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1304_01

Snyder, C., Harris, C., Anderson, J., Holleran, S., Irving, L., Sigmon, S., . . . Harney, P. (1991). The Will and the Ways: Development and Validation of an Individual-Differences Measure of Hope. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60(4), 570-585. doi: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.60.4.570>

Soler, C., Jácome, M., Rodríguez, M., & Muñoz, M. (2020). Juventud, academia y empleo. Análisis de una desconexión. *Podium*(37), 129-146. doi:<https://doi.org/10.31095/podium.2020.37.9>

Soler, J., Aparicio, L., Díaz, O., Escolano, E., & Rodríguez, A. (2016). *Inteligencia Emocional y Bienestar II* (Vol. I). Zaragoza, España: Ediciones Universidad San Jorge. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/download/libro/655308.pdf>

Stecher, A., Toro, J. P., & Rodríguez, M. (2015). Apuntes críticos sobre la gestión de la felicidad en las organizaciones y la producción de trabajadores felices en América Latina. (RIL, Ed.) *Un campo en tensión o tensión entre campos. Psicología de las organizaciones y del trabajo en Iberoamérica*.

Sullivan, S. E., & Arthur, M. B. (2006). The evolution of the boundaryless career concept: Examining physical and psychological mobility. *Journal of Vocational Behavior*, 69(1), 19-29. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jvb.2005.09.001>

Tarhan, S., & Bacanlı, H. (2016). A Qualitative Study on Defining the Concept of Hope from Primary School to University. *Journal of Qualitative Research in Education*, 4(2), 86-112. doi:<http://dx.doi.org/10.14689/issn.2148-2624.1.4c2s5m>

Tholen, G., Brown, P., Power, S., & Allouch, A. (2013). The role of networks and connections in educational elite's labour market entrance. *Research in Social*

Stratification and Mobility, 142-154.
doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.rssm.2013.10.003>

Vergara, M., & Gallardo, G. (2019). ¿Cómo encontraré trabajo? Proyecciones imaginadas de transición al mundo del trabajo de estudiantes de pregrado. *Psicoperspectivas, Individuo y Sociedad*, 18(3), 1-12.
doi:<http://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol18-issue3-fulltext-1676>

Yorke, M. (2006). *Employability in Higher Education: What It Is-What It Is Not* (Vol. 1). The Higher Education Academy. Obtenido de <https://www.heacademy.ac.uk/knowledge-hub/employability-higher-education-what-it-what-it-not>

6. APÉNDICES

INSTRUMENTO DE MEDICIÓN ORIGINAL DE ESPERANZA DE EMPLEABILIDAD DEL MODELO DE 24 ÍTEMS DE P.Y.P. HONG, POLANIN Y PIGOTT (2012).

Respuestas										
Totalmente en desacuerdo					Neutral					Totalmente de acuerdo
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Preguntas										
Empoderamiento psicológico										
Subcomponentes y preguntas del componente 1										
<u>Autoestima</u>										
1. Pensando en trabajar, me siento seguro de mí mismo.										
2. Siento que soy lo suficientemente bueno para cualquier trabajo.										
3. Cuando trabajo o busco trabajo, soy respetuoso hacia quien soy.										
4. Realmente merezco tener un buen trabajo.										
<u>Capacidad auto-percibida</u>										
5. Soy capaz de trabajar en un buen trabajo.										
6. Tengo la fortaleza para superar cualquier obstáculo cuando se trata de trabajar.										
7. Puedo trabajar en cualquier trabajo que quiera.										
8. Soy bueno para hacer cualquier cosa en el trabajo si me lo propongo.										
<u>Future outlook</u>										
9. I feel positive about how I will do in my future job situation										
10. I don't worry about falling behind bills in my future job										
11. I am going to be working in a career job.										
12. I will be in a better position in my future job than where I am now										
Componente 2										
Goal-oriented pathways										
Subcomponentes y preguntas del componente 2										
<u>Automotivación</u>										
13. Soy capaz de decirme a mí mismo que tome medidas para alcanzar mis metas profesionales.										
14. Estoy comprometido a alcanzar mis metas profesionales.										
15. Me siento motivado cuando pienso lo que voy a lograr en el futuro con mi trabajo.										
16. Estoy dispuesto a dar mi mejor esfuerzo para alcanzar mis metas profesionales.										
<u>Uso de habilidades y recursos</u>										
17. Estoy consciente de cuales son mis habilidades para ser contratado en un buen trabajo.										
18. Soy consciente de cuáles son mis recursos para ser contratado en un buen trabajo.										
19. Soy capaz de utilizar mis habilidades para avanzar hacia mis objetivos profesionales.										
20. Soy capaz de utilizar mis recursos para avanzar hacia mis objetivos profesionales.										
<u>Orientación a logros</u>										
21. Estoy encaminado hacia lograr mis objetivos profesionales.										
22. Estoy en el proceso para alcanzar mis metas personales.										
23. Aunque no sea capaz de alcanzar mis metas financieras ahora, encontraré la forma de alcanzarlas.										
24. Mi camino actual me llevará a donde necesito estar en mi carrera.										

MATRIZ DE TRADUCCIÓN DE PREGUNTAS EMPLOYMENT HOPE SCALE (EHS-24)

Componente	Descripción	Subcomponente	Preguntas	
Psychological Empowerment = Empoderamiento Psicológico	Proceso que comienza teniendo sentido del valor propio y autoestima y el desarrollar la conciencia de sí mismo en un entorno económico más amplio mediante una visión positiva del futuro Hong, et al. (2009)	Self-worth = Autoestima	1. Thinking about working, I feel confident about myself.	1. Pensando en trabajar, me siento seguro de mí mismo.
			2. I think I am good enough for any jobs out there.	2. Siento que soy lo suficientemente bueno para cualquier trabajo.
			3. When working or looking for a job, I am respectful toward who I am.	3. Cuando trabajo o busco trabajo, soy respetuoso hacia quien soy.
			4. I am worthy of working in a good job.	4. Realmente merezco tener un buen trabajo.
		Self-perceived capability = Capacidad auto-percibida	5. I am capable of working in a good job.	5. Soy capaz de trabajar en un buen trabajo.
			6. I have the strength to overcome any obstacles when it comes to working.	6. Tengo la fortaleza para superar cualquier obstáculo cuando se trata de trabajar.
			7. I can work in any job I want	7. Puedo trabajar en cualquier trabajo que quiera.
			8. I am good at doing anything in the job if I set my mind to it	8. Soy bueno para hacer cualquier cosa en el trabajo si me lo propongo.
		Future outlook = Perspectiva del futuro	9. I feel positive about how I will do in my future job situation	9. Soy positivo acerca de cómo me desempeñaré en mi futura situación laboral.
			10. I don't worry about falling behind bills in my future job	10. No me preocupo por el retraso en los pagos de las cuentas en mi futuro trabajo.
			11. I am going to be working in a career job.	11. Trabajaré en el área que estudié en la universidad.
			12. I will be in a better position in my future job than where I am now	12. Estaré en una mejor posición en mi futuro trabajo que donde estoy ahora.
Goal-oriented pathways = Caminos orientados a logros	Proceso de avance hacia los logros personales que empieza con automotivación, desarrollo de habilidades y recursos, y el	Self-motivation = Automotivación	13. I am able to tell myself to take steps toward reaching career goals	13. Soy capaz de decirme a mí mismo que tome medidas para alcanzar mis metas profesionales.
			14. I am committed to reaching my career goals.	14. Estoy comprometido a

<p>aumento de logro de objetivos, pasando de ser a trabajadores motivados a empoderados Hong, et al. (2009).</p>			alcanzar mis metas profesionales.
		15. I feel energized when I think about future achievement with my job.	15. Me siento motivado cuando pienso lo que voy a lograr en el futuro con mi trabajo.
		16. I am willing to give my best effort to reach my career goals	16. Estoy dispuesto a dar mi mejor esfuerzo para alcanzar mis metas profesionales.
	<p>Utilization of skills and resources = Uso de habilidades y recursos</p>	17. I am aware of what my skills are to be employed in a good job.	17. Estoy consciente de cuales son mis habilidades para ser contratado en un buen trabajo.
		18. I am aware of what my resources are to be employed in a good job.	18. Soy consciente de cuáles son mis recursos para ser contratado en un buen trabajo.
		19. I am able to utilize my skills to move toward career goals.	19. Soy capaz de utilizar mis habilidades para avanzar hacia mis objetivos profesionales.
		20. I am able to utilize my resources to move toward career goals.	20. Soy capaz de utilizar mis recursos para avanzar hacia mis objetivos profesionales.
	<p>Goal orientation = Orientación a logros</p>	21. I am on the road toward my career goals.	21. Estoy encaminado hacia lograr mis objetivos profesionales.
		22. I am in the process of moving toward reaching my goals	22. Estoy en el proceso para alcanzar mis metas personales.
		23. Even if I am not able to achieve my financial goals right away, I will find a way to get there	23. Aunque no sea capaz de alcanzar mis metas financieras ahora, encontraré la forma de alcanzarlas.
		24. My current path will take me to where I need to be in my career	24. Mi camino actual me llevará a donde necesito estar en mi carrera.

CATÁLOGO DE CARRERAS DE PREGRADO

ESPOL - 2021

Facultad	Carrera	Tipo
Facultad de Arte, Diseño y Comunicación Audiovisual (FADCOM)	Diseño de Productos	No STEM
	Diseño Gráfico	No STEM
	Producción para Medios de Comunicación	No STEM
Facultad de Ciencias de la Vida (FCV)	Biología	STEM
	Nutrición y Dietética	No STEM
	Ingeniería Agrícola y Biológica	STEM
Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas (FCNM)	Ingeniería Química	STEM
	Estadística	STEM
	Logística y Transporte	STEM
	Matemática	STEM
Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas (FCSH)	Auditoría y Control de Gestión	No STEM
	Economía	No STEM
	Arqueología	No STEM
	Administración de Empresas	No STEM
	Turismo	No STEM
Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra (FICT)	Minas	STEM
	Petróleos	STEM
	Ingeniería Civil	STEM
	Geología	STEM
Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación (FIEC)	Computación	STEM
	Electricidad	STEM
	Electrónica y Automatización	STEM
	Telecomunicaciones	STEM
	Telemática	STEM
Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la Producción (FIMCP)	Ingeniería Industrial	STEM
	Mecánica	STEM
	Alimentos	STEM
	Materiales	STEM
	Mecatrónica	STEM
Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar (FIMCM)	Ingeniería Naval	STEM
	Acuicultura	STEM
	Oceanografía	STEM

CUESTIONARIO EMPLOYMENT HOPE SCALE (EHS-24)

ESTUDIO DE LA ESPERANZA DE LA EMPLEABILIDAD

Consentimiento Informado

El propósito de esta encuesta es evaluar la esperanza de empleabilidad de los estudiantes de la materia de titulación de la Escuela Superior Politécnica del Litoral con respecto a su percepción en cuanto a su desempeño en el ámbito laboral.

El cuestionario está dividido en tres secciones, a su vez, se agregan preguntas relacionadas a la identificación del perfil del estudiante. No hay respuestas buenas ni malas y se estima que la duración de esta encuesta sea de seis minutos. La encuesta es 100% anónima y los datos obtenidos serán utilizados únicamente para los fines del estudio. Esperamos sus sinceras respuestas y agradecemos su participación.

Por favor indique qué carrera se encuentra estudiando.

- Diseño de Productos
- Diseño Gráfico
- Producción para Medios de Comunicación
- Biología
- Nutrición y Dietética
- Ingeniería Agrícola y Biológica
- Ingeniería Química
- Ingeniería en Estadística
- Ingeniería en Logística y Transporte
- Matemática
- Auditoría y Control de Gestión
- Economía
- Arqueología
- Administración de Empresas
- Turismo
- Ingeniería en Minas
- Ingeniería en Petróleos
- Ingeniería Civil

- Ingeniería en Geología
- Ingeniería en Computación
- Ingeniería en Electricidad
- Ingeniería en Electrónica y Automatización
- Ingeniería en Telecomunicaciones
- Ingeniería en Telemática
- Ingeniería Industrial
- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería en Alimentos
- Ingeniería en Materiales
- Ingeniería en Mecatrónica
- Ingeniería Naval
- Ingeniería en Acuicultura
- Ingeniería en Oceanografía

Porcentaje de carrera culminada

- 0% - 25%
- 26% - 50%
- 51% - 75%
- 76% - 100%

Por favor seleccione la opción que mejor describa su situación:

- Actualmente estoy cursando la materia integradora
- Voy a tomar la materia integradora en el período 2022 - 1s
- Voy a tomar la materia integradora en el período 2021 - 2s
- Voy a tomar la materia integradora en el período 2022 - 2s
- Voy a tomar la materia integradora en el período 2022 - 1s
- Voy a tomar la materia integradora en períodos posteriores al 2022 - 2s
- Ninguna de las anteriores

Sección 1: Empoderamiento Psicológico

Descripción: A continuación, se presentan preguntas relacionadas al empoderamiento psicológico. Usando una escala del 0 al 10 qué tan de acuerdo está con los siguientes enunciados, en donde 0 es totalmente en desacuerdo y 10 es totalmente de acuerdo.

Subcomponente 1: Autoestima

	0. Totalmente en desacuerdo	1	2	3	4	5. Neutral	6	7	8	9	10. Totalmente de acuerdo
Pensando en trabajar, me siento seguro de mí mismo.											
Siento que soy lo suficientemente bueno para cualquier trabajo.											
Cuando trabajo o busco trabajo, soy respetuoso hacia quien soy.											
Realmente merezco tener un buen trabajo.											

Subcomponente 2: Capacidad Autopercebida

	0. Totalmente en desacuerdo	1	2	3	4	5. Neutral	6	7	8	9	10. Totalmente de acuerdo
Soy capaz de trabajar en un buen trabajo.											
Tengo la fortaleza para superar cualquier obstáculo cuando se trata de trabajar.											
Puedo trabajar en cualquier trabajo que quiera.											
Soy bueno para hacer cualquier cosa en el trabajo si me lo propongo.											

Subcomponente 3: Perspectiva del Futuro

	0. Totalmente en desacuerdo	1	2	3	4	5. Neutral	6	7	8	9	10. Totalmente de acuerdo
Soy positivo acerca de cómo me desempeñaré en mi futura situación laboral.											
No me preocupo por el retraso en los pagos de las cuentas en mi futuro trabajo.											
Trabajaré en el área que estudié en la universidad.											
Estaré en una mejor posición en mi futuro trabajo que donde estoy ahora.											

Sección 2: Caminos orientados a logros

Descripción: A continuación, se presentan preguntas relacionadas a los caminos orientados a logros. Usando una escala del 0 al 10 qué tan de acuerdo está con los siguientes enunciados, en donde 0 es totalmente en desacuerdo y 10 es totalmente de acuerdo.

Subcomponente 1: Automotivación

	0. Totalmente en desacuerdo	1	2	3	4	5. Neutral	6	7	8	9	10. Totalmente de acuerdo
Soy capaz de decirme a mí mismo que tome medidas para alcanzar mis metas profesionales.											
Estoy comprometido a alcanzar mis metas profesionales.											
Me siento motivado cuando pienso lo que voy a lograr en el futuro con mi trabajo.											
Estoy dispuesto a dar mi mejor esfuerzo para alcanzar mis metas profesionales.											

Subcomponente 2: Uso de habilidades y recursos

	0. Totalmente en desacuerdo	1	2	3	4	5. Neutral	6	7	8	9	10. Totalmente de acuerdo
Estoy consciente de cuáles son mis habilidades para ser contratado en un buen trabajo.											
Soy consciente de cuáles son mis recursos para ser contratado en un buen trabajo.											
Soy capaz de utilizar mis habilidades para avanzar hacia mis objetivos profesionales.											
Soy capaz de utilizar mis recursos para avanzar hacia mis objetivos profesionales.											

Subcomponente 3: Orientación a objetivos

	0. Totalmente en desacuerdo	1	2	3	4	5. Neutral	6	7	8	9	10. Totalmente de acuerdo
Estoy encaminado hacia lograr mis objetivos profesionales.											
Estoy en el proceso para alcanzar mis metas personales.											
Aunque no sea capaz de alcanzar mis metas financieras ahora, encontraré la forma de alcanzarlas.											
Mi camino actual me llevará a donde necesito estar en mi carrera.											

Sección 3: Perfil del estudiante

Descripción: A continuación, se presentan preguntas relacionadas a su perfil como estudiante de Espol. Por favor lea atentamente cada una de ellas y seleccione la opción que se adapte a su perfil.

Sexo

- Masculino
- Femenino

Edad

¿En qué año ingresó a la universidad? (cuatro primeros dígitos de la matrícula).

Por favor indique la opción con la cual más se identifique.

- Actualmente tengo un empleo.
- Tuve un empleo en los últimos seis meses.
- Tuve un empleo el año anterior.
- Tuve un empleo hace más de un año.

- Solo he realizado las prácticas pre-profesionales/pasantías.

¿Cuál es su promedio general de materias aprobadas? (Promedio del Académico)

Agradecimiento

Sus respuestas nos son de gran utilidad, por ello, le agradecemos mucho por el tiempo que dedicó para responder este cuestionario.

TABLA DE CODIFICACIÓN DE PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO

Pregunta	Código
Por favor indique qué carrera se encuentra estudiando	C1
Porcentaje de carrera culminada	C2
Por favor seleccione la opción que mejor describa su situación:	C3
Pensando en trabajar, me siento seguro de mí mismo.	EA1
Siento que soy lo suficientemente bueno para cualquier trabajo.	EA2
Cuando trabajo o busco trabajo, soy respetuoso hacia quien soy.	EA3
Realmente merezco tener un buen trabajo.	EA4
Soy capaz de trabajar en un buen trabajo.	EC1
Tengo la fortaleza para superar cualquier obstáculo cuando se trata de trabajar.	EC2
Puedo trabajar en cualquier trabajo que quiera.	EC3
Soy bueno para hacer cualquier cosa en el trabajo si me lo propongo.	EC4
Soy positivo acerca de cómo me desempeñaré en mi futura situación laboral.	EP1
No me preocupo por el retraso en los pagos de las cuentas en mi futuro trabajo.	EP2
Trabajaré en el área que estudié en la universidad.	EP3
Estaré en una mejor posición en mi futuro trabajo que donde estoy ahora.	EP4
Soy capaz de decirme a mí mismo que tome medidas para alcanzar mis metas profesionales.	CA1
Estoy comprometido a alcanzar mis metas profesionales.	CA2
Me siento motivado cuando pienso lo que voy a lograr en el futuro con mi trabajo.	CA3
Estoy dispuesto a dar mi mejor esfuerzo para alcanzar mis metas profesionales.	CA4
Estoy consciente de cuáles son mis habilidades para ser contratado en un buen trabajo.	CU1
Soy consciente de cuáles son mis recursos para ser contratado en un buen trabajo.	CU2
Soy capaz de utilizar mis habilidades para avanzar hacia mis objetivos profesionales.	CU3
Soy capaz de utilizar mis recursos para avanzar hacia mis objetivos profesionales.	CU4
Estoy encaminado hacia lograr mis objetivos profesionales.	CO1
Estoy en el proceso para alcanzar mis metas personales.	CO2
Aunque no sea capaz de alcanzar mis metas financieras ahora, encontraré la forma de alcanzarlas.	CO3
Mi camino actual me llevará a donde necesito estar en mi carrera.	CO4
Sexo	C4
Edad	C5
¿En qué año ingresó a la universidad? (cuatro primeros dígitos de la matrícula).	C6
Por favor indique la opción con la cual más se identifique.	C7
¿Cuál es su promedio general de materias aprobadas? (Promedio del Académico)	C8

RESULTADOS DEL ANÁLISIS FACTORIAL CONFIRMATORIO

Cargas factoriales de las variables de carreras consolidados			
	Orientación a logros		Autoestima
CA1	0.891	EA1	0.804
CA2	0.893	EA2	0.852
CA3	0.876	EA3	0.695
CA4	0.807	EA4	0.751
	Automotivación		Capacidad auto-percibida
CO1	0.862	EC1	0.855
CO2	0.889	EC2	0.875
CO3	0.790	EC3	0.828
CO4	0.849	EC4	0.837
	Uso de habilidades y recursos		Perspectiva del futuro
CU1	0.913	EP1	0.842
CU2	0.932	EP2	0.483
CU3	0.932	EP3	0.649
CU4	0.926	EP4	0.700

Cargas factoriales de las variables de carreras STEM			
	Orientación a logros		Autoestima
CA1	0.882	EA1	0.826
CA2	0.890	EA2	0.868
CA3	0.897	EA3	0.665
CA4	0.829	EA4	0.745
	Automotivación		Capacidad auto-percibida
CO1	0.868	EC1	0.858
CO2	0.895	EC2	0.890
CO3	0.844	EC3	0.825
CO4	0.876	EC4	0.864
	Uso de habilidades y recursos		Perspectiva del futuro
CU1	0.922	EP1	0.834
CU2	0.944	EP2	0.528
CU3	0.939	EP3	0.677
CU4	0.922	EP4	0.644

Cargas factoriales de las variables de carreras No STEM			
	Orientación a logros		Autoestima
CA1	0.917	EA1	0.749
CA2	0.916	EA2	0.812
CA3	0.791	EA3	0.791
CA4	0.746	EA4	0.790
	Automotivación		Capacidad auto-percibida
CO1	0.866	EC1	0.854
CO2	0.879	EC2	0.865
CO3	0.683	EC3	0.837
CO4	0.781	EC4	0.724
	Uso de habilidades y recursos		Perspectiva del futuro
CU1	0.880	EP1	0.873
CU2	0.881	EP2	0.343
CU3	0.910	EP3	0.576
CU4	0.941	EP4	0.828