

*Aseorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898478*

RFC: ATII20618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

Año: VI Número: 1 Artículo no.:33 Período: 1ro de septiembre al 31 de diciembre del 2018.

TÍTULO: El emprendimiento de los estudiantes universitarios en Ecuador: caso Universidad Técnica de Machala.

AUTORES:

1. Máster. Virgilio Salcedo-Muñoz.
2. Máster. Vicente Arias Montero.
3. Máster. Linda Núñez Guale.
4. Máster. Alejandra Robalino Rivadeneira.
5. Máster. Mónica Nugra Betancourth.
6. Ing. Rafael Salcedo Muñoz.

RESUMEN: El presente trabajo revisa y relaciona las capacidades de emprendimiento que tienen los estudiantes de las Instituciones de Educación Superior (IES), realizando un recorrido teórico de lo que se denomina emprendedor, y se analiza hasta qué punto el tener el simple deseo contribuye a consolidar dicho espíritu emprendedor. Esta investigación se basa en estudiar a los alumnos de las diferentes carreras de las cinco facultades de la Universidad Técnica de Machala, y así determinar cuánto las unidades académicas contribuyen a formar ese perfil y espíritu emprendedor. La metodología está dividida en dos partes: la primera parte trata un análisis descriptivo, mientras que la segunda parte presenta un modelo PROBIT de respuesta cualitativa en conjunto con variables descriptivas y dicotómicas.

PALABRAS CLAVES: emprendimiento universitario, capacidad emprendedora, espíritu emprendedor, universidad y emprendimiento.

TITLE: Capacity of entrepreneurship of university students in Ecuador: Technical University of Machala case.

AUTHORS:

1. Máster. Virgilio Salcedo-Muñoz.
2. Máster. Vicente Arias Montero.
3. Máster. Linda Núñez Guale.
4. Máster. Alejandra Robalino Rivadeneira.
5. Máster. Mónica Nugra Betancourth.
6. Ing. Rafael Salcedo Muñoz.

ABSTRACT: This paper reviews and relates the entrepreneurship capacities of the students of Higher Education, taking a theoretical tour of what is called an entrepreneur, analyzing to what extent having the simple desire contributes to consolidate this entrepreneurial spirit. This research is based on studying the students of the different faculties of the five faculties of the Technical University of Machala, in order to determine how much the academic units contribute to forming that profile and entrepreneurial spirit. The methodology is divided into two parts: the first part deals with a descriptive analysis, while the second one presents a PROBIT model of qualitative response in conjunction with descriptive and dichotomous variables.

KEY WORDS: university entrepreneurship, entrepreneurial capacity, entrepreneurial spirit; university and entrepreneurship.

INTRODUCCIÓN.

Una de las funciones básicas de la universidad, además de transmitir el conocimiento, es el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, que sea soporte de la calidad de la enseñanza y a la vez fortaleza de los procesos de innovación que requiere la región.

La educación debe ser agente de cambio y generador de nuevas ideas, así las Instituciones de Educación Superior (IES) deben orientar el potencial de sus esfuerzos formativos hacia el objetivo de que los estudiantes puedan construir con solvencia las fortalezas y destrezas necesarias que posibiliten con su puesta en práctica la generación de empleo, a través de emprender nuevos proyectos y nuevos retos por medio de las investigaciones colectivistas.

La educación superior en Ecuador ha sido objeto de múltiples procesos regulados mediante normas jurídicas promulgadas desde la asamblea nacional. El gobierno de la Revolución Ciudadana se ha interesado en lograr grandes cambios en la educación superior del país, destinando grandes recursos económicos a utilizar en planes, programas y proyectos de desarrollo educativo, como fue el programa PROMETEO (Palazuelos & Villarreal, 2013).

De aquí nace la pregunta, ¿hasta qué punto ha sido eficiente la propuesta educativa del gobierno?. Consideramos que parte de esa eficiencia se ve, o se verá reflejada, en el producto real que den las IES en el Ecuador, y parte de ese producto, consideramos, que es el de desarrollar verdaderas capacidades emprendedoras en los estudiantes universitarios, ya que el denominador común que se visualiza es aquel estudiante que egresa con la visión de buscar empleo sea en el sector público o privado, y pocos han sido los que han desarrollado capacidades emprendedoras en periodos anteriores.

La Universidad Técnica de Machala, desde 1969, se ha caracterizado por formar y perfeccionar profesionales en diversas áreas del conocimiento; profesionales competitivos con las herramientas necesarias para laborar en cualquier campo profesional, y en algunos casos capaces de emprender proyectos e investigaciones vinculados con la sociedad; parte de sus objetivos es aportar al crecimiento y desarrollo sostenible de la Provincia Costera de El Oro.

Esta IES no ha sido ajena a los constantes cambios y procesos emitidos por los órganos de educación superior, y es que en su marco de transformación universitaria, el desarrollo de la investigación se ha convertido en factor clave de la competitividad y posicionamiento institucional, no solo a nivel local, sino regional, nacional y en algunos casos internacional.

La Universidad Técnica de Machala, en este nuevo marco institucional, procura proyectar en sus estudiantes no solo bases teóricas, sino además proporcionar bases prácticas que les permitan desarrollar habilidades como la creatividad, la innovación, y el emprendimiento ante el surgimiento de una nueva era del conocimiento.

El fin de este trabajo es medir hasta qué punto la Universidad Técnica de Machala está alineada con los objetivos y políticas institucionales del estado Ecuatoriano; políticas propuestas tanto en la constitución de Montecristi del año 2008, en normas nuevas como la Ley Orgánica de Educación Superior, y en instrumentos insignes como el Plan Nacional del Buen Vivir, que promulga un cambio de la matriz productiva. ¿Será acaso que la Universidad Técnica de Machala está aportando a este cambio de matriz productiva formando profesionales con capacidades emprendedoras?

DESARROLLO.

1. Marco Teórico.

El Espíritu Emprendedor.

Fenómenos actuales como la globalización, el surgimiento de economías emergentes con grandes proyecciones y expectativas (Santiso, 2012), y la internacionalización de las empresas en nuevos mercados (Canals, 1994) promueven y motivan a la creación de nuevas empresas, sin importar su tamaño, lo que importa es que estas sean fuentes que generen empleos y bienestar para la sociedad (Fuentes García & Cañizares, 2010). Para poder lograr este fin de crear pequeños, medianos o grandes motores en una economía, se necesita del espíritu emprendedor de líderes visionarios, capaces de asumir esos nuevos retos y desafíos que implican el buscar y penetrar nichos de mercados.

Los mercados cada vez son más crecientes, expansivos y competitivos, siendo objeto de atención de aquellas empresas o negocios denominados nuevos entrantes (Porter, 2008), muchas de las cuales son creadas por jóvenes visionarios con espíritu emprendedor, lo cual se define como la habilidad que poseen las personas de convertir una idea en actos, considerado un proceso de transformación, donde buscan llevar a cabo un objetivo de acuerdo a Tinoco (2008).

Un verdadero emprendedor no solo se enfoca en la creación momentánea de un negocio, su visión es futurista y perspicaz, ya que no le teme a las barreras de entrada u obstáculos que se le presenten en el proceso de creación de su empresa; su enfoque se afianza en la proactividad y constante innovación (Pereira, 2007). Esto nos indica que el ser emprendedor no es solo una conducta que se aprende, sino que se desarrolla y se perfecciona en el tiempo.

Este espíritu emprendedor ha dado origen a muchas empresas consideradas de éxito empresarial, a decir: Google, Facebook, Microsoft, Apple, entre otras. En Latinoamérica tenemos múltiples casos de Starups que han sido desarrolladas gracias a ese espíritu emprendedor de quienes la fundaron como son el Mercado Libre que nació en Argentina, o de la famosa plataforma Open English del Venezolano Andrés Moreno, siendo de alto valor su aporte al crecimiento y desarrollo económico de los pueblos (Castillo, 2006). Autores como Burnett (2000) expresan que el espíritu empresarial es un ingrediente necesario en el proceso de desarrollo económico, que sirve como catalizador para la transformación del mercado y proporciona nuevas oportunidades para el crecimiento económico, el empleo (Navarro & Campos, 2010), y el aumento de la renta per cápita.

En los individuos, el espíritu emprendedor se trata de la habilidad que poseen para convertir una idea en acción; muchas veces nacen con poco capital y en el corto o mediano plazo se han convertido en referentes en el mundo de los negocios (Malagón, 2013). Los emprendedores buscan llevar a cabo un objetivo que les permita autorealizarse, y las capacidades emprendedoras se relacionan con la creatividad del ser humano, con la innovación, con la asunción de asumir riesgos (Campbell, Birkinshaw, Morrison, & van Basten Batenburg, 2004), y el desarrollar la capacidad de no tenerle miedo al fracaso.

Esta actitud o espíritu emprendedor es considerado crucial en la vida cotidiana; son aquellas personas que tienen visión y perfil de líder, quienes buscan a todo precio el consolidar una idea de negocio. El emprendedor es considerado como un individuo que busca la forma de mejorar su vida y la de otros, mediante la creación de un negocio o empresa, y busca aprovechar las oportunidades que se le presentan, asumiendo retos y riesgos sin el temor a fracasar (Hinojoza, 2009; Garcia, Martínez, & Fernández, 2010).

Los emprendedores buscan emanciparse, poseen esa sensación de libertad, tener esa autonomía financiera y reducir ese grado de dependencia de jefes, de superiores o de administradores; sintetizando, el ser emprendedor es el sueño real de muchos jóvenes que desean ser su propio jefe (Benavides, 2004; Malagón, 2013), asumiendo así el poder y las riendas de su propia empresa y de dirigirla de la mejor manera posible a su criterio y con los recursos disponibles.

Autores como Cabana-Villca, Cortes-Castillo, Plaza-Pasten, Castillo-Vergara, & Alvarez-Marin (2013) afirman que “el emprendedor es un individuo líder, previsor, tomador de riesgos, evaluador de proyectos, y que moviliza recursos desde una zona de bajo rendimiento a una de alta productividad”. Entonces el emprendimiento es aquella actitud y aptitud del individuo (Loli, Dextre, Del Carpio, & La Jara, 2010), que le permite emprender nuevos retos, nuevos proyectos, nuevos negocios. Este espíritu de encontrar nuevos horizontes le facilita avanzar un paso más, ir más allá de donde ya ha llegado.

La intención de muchos es llegar a crear su propio negocio, lo que les permite poseer esa libertad en la toma de decisiones, asumiendo sus propios riesgos y desafíos; esto se convierte en un deseo de autorrealización y de satisfacción personal (Benavides, 2004). De manera habitual, muchos jóvenes con visión emprendedora buscan oportunidades que les permita crear su propio negocio, para lo cual necesitan desarrollar un emprendimiento, cuyo ideal se ve truncado o frustrado debido a que no conocen o no poseen las herramientas necesarias o conocimientos teóricos (Morales-Alonso, Pablo-Lerchundi, & Núñez-Del-Río, 2016), que les permitan afinar sus ideas e impulsos, por lo que es preciso que adquieran conocimientos básicos en áreas administrativas o empresariales (Cabana-

Villca et al., 2013), debido a que deben saber qué ofertar, cómo y en qué lugar hacerlo; son elementos claves que se deben analizar y considerar con el fin de lograr un emprendimiento productivo y sostenible.

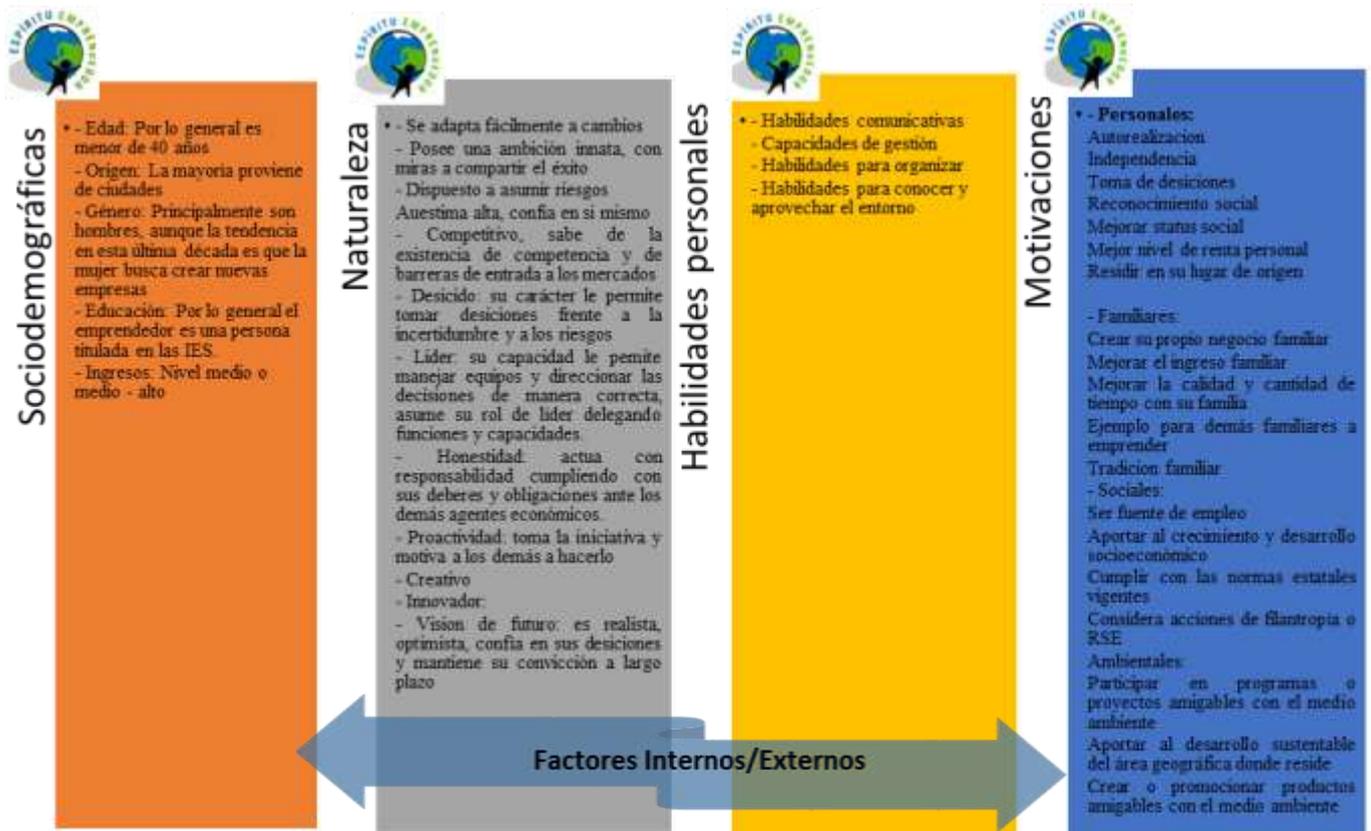
Perfil del Emprendedor.

El perfil del emprendedor es una combinación de múltiples variables o factores tanto internos como externos, no existe un consenso, ni listado oficial, pero si existen variables que convergen y que son determinantes en su perfil o personalidad.

Uno de los factores considerados importantes o relevantes es el factor psicológico (Benavides, 2004; García et al., 2010); se cree que este factor no lo poseen las personas no emprendedoras y existen muchos elementos o variables que se pueden caracterizar a un emprendedor, pero se pueden destacar características muy fundamentales de los emprendedores como: “la ilusión, la actitud emprendedora, la ambición y competitividad, la capacidad laboral, la iniciativa, la toma de decisiones, la autonomía, el sacrificio, la motivación, la satisfacción, la creatividad, la constancia, y la disciplina y tranquilidad” (Benavides, 2004), los cuales son parte de la psicología del individuo emprendedor.

Además del factor psicológico, existen otros factores importantes que son mencionados por los autores que estudian el perfil del emprendedor, variables como lo sociodemográfico, su propia naturaleza, sus habilidades personales, y más aún aquellos que generan una alta motivación en el individuo, proponiendo ciertos elementos o factores internos y externos aglomerados en cada variable. A continuación, se presenta un gráfico en el que se destacan estas cuatro variables acompañadas de sus principales categorías:

Gráfico 1: Variables y factores de un emprendedor.



Elaborado y adaptado por: Los autores.

Tomado y adaptado de: Melián, Campos, & Sanchis, 2011; Olmos, 2011; Xarxaempren, 2012; Costa, Caetano, & Santos, 2016.

Como podemos observar en el gráfico anterior, la capacidad de emprendimiento está en función de múltiples factores tanto internos y externos que configuran la personalidad de un emprendedor, y si bien es cierto que no todos se desarrollan en su totalidad, pero a medida que se suma la experiencia, el interés y la capacidad, estos se van perfeccionando y adicionando en el proceso de formación del emprendedor, que muchas veces nace y otras veces se convierte en tal (Knight, 2002; Tarapuez & Botero, 2007; Tortella, Quiroga, & Moral-Arce, 2011).

Otra de las variables que debemos resaltar en el perfil del emprendedor es el factor de género de los emprendedores; esta es una variable que llama mucho la atención, debido a que en muchas regiones sobre todo en economías en vía de desarrollo, es el género femenino quien toma la iniciativa al

momento de emprender (Kargwell, 2012; Castiblanco, 2013), pese a las barreras culturales con las que se tienen que enfrentar al momento de emprender.

Independientemente al factor género, otra variable que se destaca en muchos emprendedores es que se “crean” por tradición familiar, ya que muchos provienen de familias emprendedoras, por lo cual siguen el camino que ha tomado su familia (Muir, 1994; Bröckling, 2005; Fuentes García & Cañizares, 2010).

Es notorio, que existen factores intrínsecos y externos en los emprendedores, los cuales tributan de manera significativa a su perfil de emprendedor, los cuales son de naturaleza innata, motivacionales y parte activa en su personalidad; sin embargo, se cree que estos factores o variables del emprendedor se perfeccionan o se configuran a plenitud al momento que se adicionan conocimientos teóricos científicos, los cuales provienen de las IES, debido a que se atribuye que la ausencia de estos conocimientos es uno de los problemas con los que se encuentran los jóvenes con espíritu empresarial (Ruiz-Jiménez, Jenny María; Puelles, Dainelis; Briano-Turrent, 2012); es por esto, que muchos jóvenes con ese espíritu y perfil emprendedor se han visto motivados en seguir carreras universitarias que afiancen y tecnifiquen sus conocimientos.

Universidades y Emprendimiento.

En los estudiantes universitarios, la institución de educación superior se transforma en motor de aprendizaje, donde obtienen los conocimientos científicos teóricos-prácticos que promulgan el emprendimiento, la creación de negocios o empresas.

Las IES, en la actualidad, buscan lograr ese nuevo paradigma que es la formación de profesionales con visión empresarial, es por esto que se encuentran fomentando e impulsando aquellas actividades encaminadas a la generación de futuros emprendedores (Tinoco Gómez, 2008); día a día se fortalece en las universidades la cultura emprendedora como parte de las competencias, valores, habilidades y desafíos de los estudiantes.

En el ámbito universitario, el estudiante desarrolla muchas habilidades en gestión empresarial; esto se debe a que en la mayoría de las mallas de las carreras universitarias se incorporan asignaturas relacionadas al ámbito empresarial, con el propósito de motivar y fortalecer a aquellos que posean el talento, fortaleciendo en los estudiantes sus capacidades de liderazgo.

Hoy en día es común ver que en las distintas universidades, adicional a los programas académicos, se desarrollen talleres o capacitaciones de formación de emprendedores (Tinoco, 2008), y en estos programas participan tanto docentes, estudiantes, empresas públicas y privadas, cumpliendo así la triada docencia-investigación-vinculación (Moya, 2010; Gaete, 2015).

La Universidad Técnica de Machala y su rol formador de emprendedores.

Ecuador, desde el año 2007, con la llegada de la Revolución Ciudadana se ha visto inmerso en constantes cambios a nivel institucional mediante políticas públicas enmarcadas en normas jurídicas que giran en torno a la constitución de Montecristi del año 2008, cambios que han llegado a todos los sectores e instituciones.

La Universidad Ecuatoriana no ha sido ajena a esos cambios de paradigmas, estilos y políticas públicas, de hecho se considera que ha sido una de las más afectadas, debido a que esos cambios han generado incertidumbre, polémica, y expectativas. La provincia de El Oro se ubica al sur del Ecuador, rica en producción de bienes primarios como banano, cacao, camarón, oro, entre otros; además, posee un puerto marítimo de donde salen varias exportaciones al mundo. En la última década se ha incrementado considerablemente las actividades comerciales y de servicios, muchos de ellos emprendimientos ya sea a nivel de microempresas o medianas empresas.

Una de las instituciones insignias de la provincia es la Universidad Técnica de Machala, fundada en 1969, institución pública que año a año recibe miles de alumnos en sus aulas universitarias, considerada pionera en la provincia en la formación de profesionales en distintas áreas del conocimiento. Actualmente cuenta con cinco Unidades Académicas o facultades:

- Facultad de Ciencias Empresariales.

- Facultad de Ciencias Agropecuarias.
- Facultad de Ciencias Sociales.
- Facultad de Ciencias Químicas y de la Salud.
- Facultad de Ingeniería Civil.

La Universidad Técnica de Machala no ha sido ajena a los cambios estructurales dados en la educación superior Ecuatoriana y durante el año 2016 fue objeto de evaluación con el fin de acreditarse como Universidad y ascender de categoría, dándose un resultado favorable, saltando desde la categoría “D” donde se encontraba a la categoría “B”.

Año a año forma cientos de estudiantes en las distintas carreras que se ofertan en las unidades académicas, muchos de ellos han egresado con el propósito de ingresar a un mercado laboral competitivo y saturado; otros en cambio han desarrollado ideas de negocios las cuales algunas han perdurado en el tiempo, otras han fracasado en el intento, y es aquí donde salta la pregunta ¿Será acaso que la Universidad Técnica de Machala está formando profesionales con capacidades de emprendimiento?

El presente trabajo tiene como fin el determinar si los futuros egresados de la Universidad Técnica de Machala cumplen con ese perfil y capacidad profesional para romper las barreras de entrada con las que se enfrentan al ingresar a un nuevo mercado.

2. Metodología.

Esta investigación es de tipo descriptivo, debido a que busca realizar una breve representación o reseña sobre la situación creativa de las capacidades de emprendimiento en los estudiantes de la Universidad Técnica de Machala. Para el presente estudio se ha solicitado las bases de datos de los estudiantes matriculados y activos de los últimos niveles de las carreras de las cinco unidades académicas de la universidad.

Mediante el siguiente trabajo investigativo se desea reconocer y/o describir la capacidad de emprendimiento de los estudiantes de la universidad Técnica de Machala, considerando variables como la carrera y creatividad por cada estudiante.

El trabajo de campo consiste en encuestas objetivas aplicadas a estudiantes que cursan los tres últimos niveles de las diferentes Unidades Académicas que conforman la Universidad Técnica de Machala (UTMach), tales como: Ciencias Agropecuarias, Ciencias Empresariales, Ciencias Químicas y de la Salud, Ciencias Sociales, y la Unidad Académica de Ingeniería Civil.

¿Cómo se medirá la capacidad emprendedora que tienen los estudiantes de la UTMach?

La capacidad emprendedora se medirá en base a una encuesta que está dividida en 5 secciones o categorías; esta se aplicó a una muestra aleatoria determinada de estudiantes de las diferentes unidades académica de la UTMach. Además se realizó un análisis descriptivo y cuantitativo con la respectiva tabulación de sus resultados, y a la vez se formuló un modelo de respuesta cualitativa PROBIT (Ai & Norton, 2003; Pesaran & Pesaran, 2010), considerado un modelo de probabilidad de respuestas cualitativas, o del mismo modo llamado modelos de elección discretas, en donde el objetivo es poder explicar y pronosticar la decisión (respuesta) que toma una persona frente a un rango de opciones (Cano & Rodríguez, 2008; Gujarati, 2015); con este modelo se puede determinar si los estudiantes de la UTMach tienen las características y habilidades para emprender.

¿Qué fuentes de información y herramientas se utilizaron?

El trabajo está dividido en dos partes: en la primera parte mediante los resultados obtenidos de las encuestas a los estudiantes de las diferentes unidades académicas se realizó un análisis descriptivo, mediante Microsoft Excel 2013, y en la segunda parte, mediante los datos obtenidos de la encuesta, se realizó un modelo de probabilidad de respuesta cualitativa (PROBIT) en el software estadístico (Stata versión 14), en el cual se ejecutó y se probaron los distintos modelos, hasta llegar al óptimo o idóneo, el cual demostró los factores o variables que pueden influir en la capacidad emprendedora de los estudiantes.

Relevancia del método y fuente.

En los modelos de probabilidad de respuesta cualitativa PROBIT, se manejaron variables dependientes que toman criterios entre 0 o 1. En éstos, el valor de la variable dependiente está en cierta forma condicionada, en vez de ser una variable continua o cuya distribución es demostrada en su totalidad (Enchautegui, 2015).

Población y muestra objeto de estudio.

Autores como Bernal (2010) indican, que existen distintas formas de determinar el tamaño de una muestra, las cuales se emplean dependiendo del tipo de investigación que va a desarrollarse.

En este caso utilizamos un muestreo probabilístico y de tipo estratificado, en una población de estudiantes que actualmente cursan los tres últimos niveles de las diferentes Unidades Académicas que conforman la Universidad Técnica de Machala, para la estimación del tamaño de muestra representativa.

La fórmula para la estimación del tamaño de muestra es la siguiente: $TM = \frac{n}{1+(0.05)^2*n}$

TABLA 1: Población y Muestra				
Unidad Académica	Sexo		TOTAL	MUESTRA
	Masculino	Femenino		
Ciencias Agropecuarias	101	45	146	24.70
Ciencias Empresariales	249	475	724	122.50
Ciencias Químicas y de la Salud	121	205	326	55.16
Ciencias Sociales	175	376	551	93.23
Ingeniería Civil	175	42	217	36.72
TOTAL	821	1143	1964	332.32

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos.

Para una población de 1964 estudiantes en los tres últimos niveles de las distintas unidades académicas, estimando un nivel de confianza del 95% y un error muestral del 5%, es necesario encuestar un total de 333 estudiantes de la Universidad Técnica de Machala.

3. Procesamiento de la información.

Definición de criterios para ordenar los datos obtenidos del trabajo de campo.

Basados en estudios anteriores similares (Hinojoza, Gómez, & Contreras, 2009; Mavila et al., 2009; Loli et al., 2010; Cabana-Villca et al., 2013), que incluyen un análisis de cuáles son los factores más importantes que influyen al momento de determinar el nivel o capacidad de emprendimiento, establecimos cinco áreas o secciones para determinar el nivel de emprendimiento de los estudiantes de la Universidad Técnica de Machala.

La primera sección “Universidad y emprendimiento” se desarrolló para analizar la función que tiene la Universidad Técnica de Machala, como principal fuente de conocimientos y habilidades, y su relación con la capacidad de emprendimiento de los estudiantes.

La segunda Sección “Capacidad de realización personal” incluye preguntas que permiten obtener un análisis del comportamiento del estudiante a nivel personal, si está en capacidad de emprender a nivel individual y si se siente emocionalmente preparado para realizar emprendimiento.

En las secciones siguientes, tanto “Creatividad” como “Planificación”, se analiza netamente las habilidades y destrezas del estudiante que se consideran fundamentales para un perfil emprendedor, y si es capaz de desarrollar su potencial y demostrarlo al momento de trabajar en equipo trabajando en equipo.

El instrumento final de evaluación constó de 40 preguntas agrupadas en las 5 Secciones con una escala de tipo Likert (Matell & Jacoby, 1971; Albaum, 1997; Li, 2013). Por otro lado, el puntaje obtenido de las cinco secciones se suma y se compara con el puntaje ideal esperado (el cual es igual al número de preguntas multiplicado por la calificación más alta que es 5 de acuerdo a la escala establecida) y así se obtiene el nivel de emprendimiento del estudiante.

Formulación del modelo PROBIT.

Iniciamos a formular el modelo PROBIT para poder determinar cuáles son los factores que expliquen por qué un estudiante puede ser emprendedor o no, argumentando que los estudiantes tienen o no a ser emprendedores como variable dependiente, donde:

$Y = 1$ Si tiene capacidades emprendedoras.

$Y = 0$ No tiene capacidades emprendedoras.

En las variables independientes explicativas, se encontrarán las capacidades, conocimientos, habilidades y destrezas que están arraigadas de una u otra forma en las condiciones de un emprendedor, donde:

X = formación emprendedora, capacidad de realización personal, capacidad colaborativa del emprendedor, creatividad del emprendedor, capacidad de planificación del emprendedor, etc.

4. Resultados.

Resultados del Análisis descriptivo.

UNIDAD ACADÉMICA	SEXO		TOTAL
	Masculino	Femenino	
Ciencias Agropecuarias	15	10	25
Ciencias Empresariales	42	81	123
Ciencias Químicas y de la Salud	17	38	55
Ciencias Sociales	26	67	93
Ingeniería Civil	34	3	37
TOTAL	134	199	333

Tabla 2: Características de la muestra.

Fuente: Elaboración propia en base a datos recopilados.

La encuesta se aplicó de manera aleatoria y el equipo de investigación se distribuyó por las diferentes unidades académicas; finalmente, la distribución de estudiantes encuestados quedó tal como se observa en la Tabla 2.

Tabla 3: Estadísticos descriptivos de puntaje total.

N	Mín.	Máx.	Media	Des. Típica	C V
333	49	200	161.55	20.38	13%

Fuente: Elaboración propia en base a datos recopilados.

En la Tabla 3 podemos observar los resultados totales de los estudiantes. El puntaje mínimo obtenido fue 49 y máximo 200. Observamos también el puntaje promedio obtenido que es de 161.55, lo cual de acuerdo a la escala establecida a criterio de los miembros del equipo de investigación denota un Alto Nivel de emprendimiento; finalmente, el coeficiente de variación (CV) nos indica que hubo una distribución homogénea de los puntaje obtenidos.

Gráfico 2. Relación Puntaje obtenido/Puntaje ideal.

Fuente: Elaboración propia en base a datos recopilados.

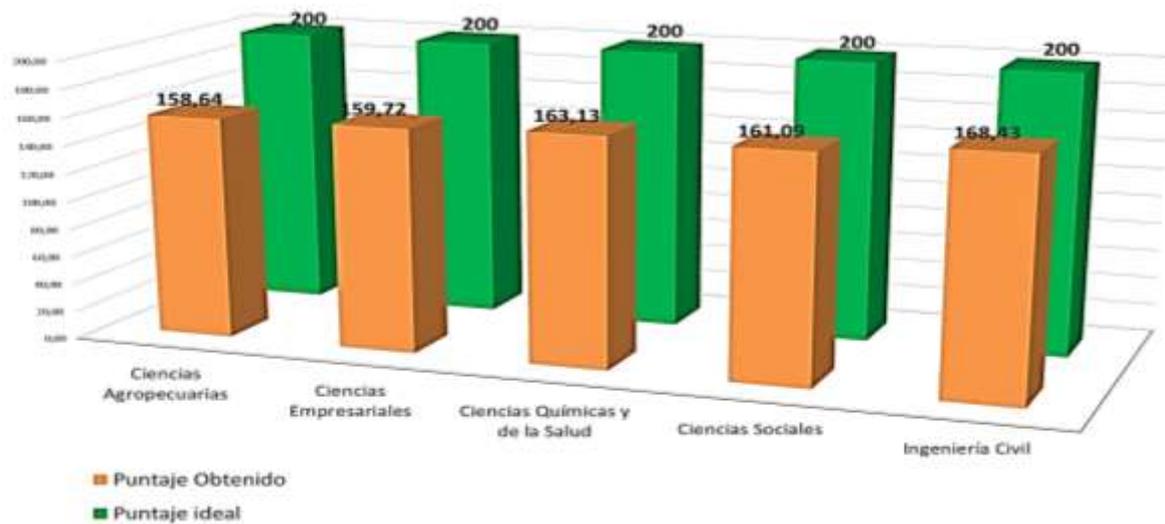


Tabla 4: Puntaje total según unidad académica.

Fuente: Elaboración propia en base a datos recopilados.

UNIDAD ACADÉMICA	N	Mín.	Máx.	Media	Des. Típica	C V	% Respecto puntaje ideal
Ciencias Agropecuarias.	25	123	192	158.64	13.98	9%	79%
Ciencias Empresariales.	123	49	200	159.72	25.10	16%	80%
Ciencias Químicas y de la Salud.	55	125	194	163.13	17.35	11%	82%
Ciencias Sociales.	93	84	200	161.09	17.50	11%	81%
Ingeniería Civil.	37	119	197	168.43	16.19	10%	84%

Tomando como referencia el puntaje ideal y de acuerdo a la Tabla 4, los estudiantes de Ingeniería Civil son los que obtuvieron los puntajes promedio más alto, siendo 168.43 el 84% del puntaje ideal, y el puntaje más bajo se refleja en la unidad académica de Ciencias Agropecuarias con 158.64 que equivale al 79% del puntaje ideal.

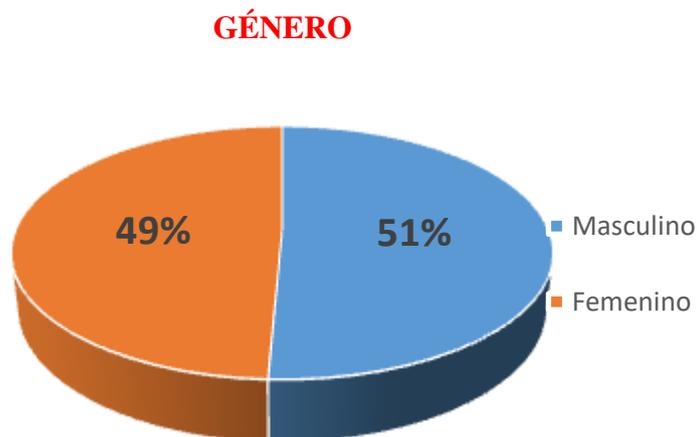
Tabla 5: Puntaje total según género.

GÉNERO	N	Mín.	Máx.	Media	Des. Típica	C V	% Respecto puntaje ideal
Masculino.	134	58	200	164.23	20.30	12%	82%
Femenino.	199	49	200	159.74	20.29	13%	80%

Fuente: Elaboración propia en base a datos recopilados.

De acuerdo a la Tabla 5, podemos concluir, que el género no influye en gran medida en las capacidades de emprendimiento de los estudiantes, debido a que el coeficiente de variación es mínimo en ambos casos, y la diferencia entre los puntajes de Hombres y Mujeres es solo del 2%.

Gráfico 3. Habilidad emprendedora según las dimensiones.



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos.

Las secciones donde mejor se aproximan los puntajes de los alumnos al puntaje ideal corresponden a “Creatividad” y “Planificación del Emprendedor” con un porcentaje de aproximación del 86% y 85% respectivamente.

Tabla 6. Puntaje total según secciones de la encuesta.

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos.

SECCIÓN	N	Mín.	Máx.	Media	Des. Típica	CV	% Respecto puntaje ideal	Puntaje ideal
Universidad y Emprendimiento.	333	7	35	23,91	5,68	24%	68%	35
Realización Personal.	333	10	50	41,00	6,26	15%	82%	50
Capacidades Colaborativas.	333	10	50	41,17	6,44	16%	82%	50
Creatividad del Emprendedor.	333	7	35	30,08	4,52	15%	86%	35
Capacidad de Planificación.	333	6	30	25,40	3,95	16%	85%	30

Sin embargo, la sección con el porcentaje más bajo es “Universidad y emprendimiento” y también es la que tiene el coeficiente de variación (CV) más alto. Esto nos indica que entre los estudiantes existen más opiniones variadas en cuanto qué tan bien la Universidad está aportando en conocimientos y al desarrollo de sus habilidades emprendedoras. Podemos analizar esto con mayor profundidad en la Tabla 7 vista más abajo.

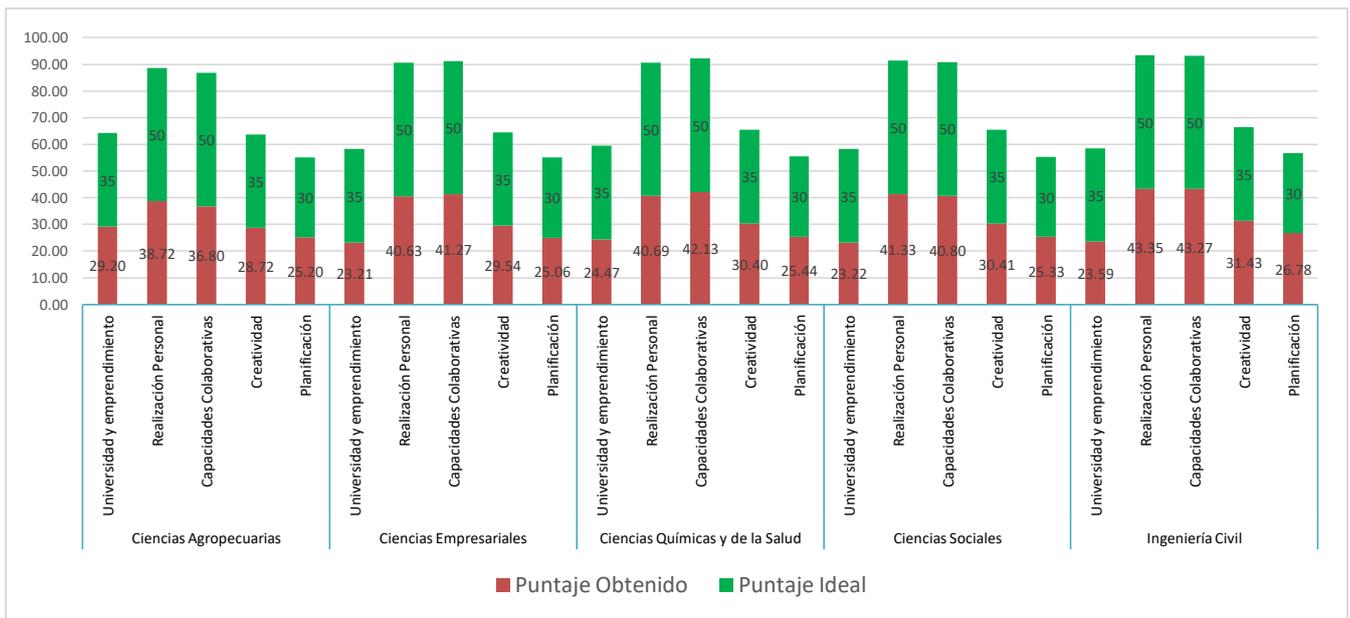
Si analizamos el factor “Universidad” por Unidad Académica, según la Tabla 7, se obtiene un porcentaje de aproximación relativamente bajo en todas las Unidades, excepto Ciencias Agropecuarias, en la cual se obtuvo un puntaje promedio de 29.20 que equivale al 83% del puntaje ideal. En las otras facultades el porcentaje es menor al 70%. Por otro lado, tenemos el Factor con mayor puntuación, “Creatividad del Emprendedor” que obtuvo el porcentaje de aproximación más alto en todas las Facultades, exceptuando nuevamente la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias, en la que la sección de “Planificación del Emprendedor” destacó con el 84% del puntaje ideal (ver tabla 7.)

Tabla 7: Estadísticos descriptivos según dimensiones y facultad.

UNIDAD ACADÉMICA	SECCIÓN	N	Media	Des. Típica	% puntaje ideal	Puntaje Ideal
Ciencias Agropecuarias	Universidad y emprendimiento	25	29.20	2.86	83%	35
	Realización Personal	123	38.72	4.33	77%	50
	Capacidades Colaborativas	55	36.80	7.59	74%	50
	Creatividad	93	28.72	3.43	82%	35
	Planificación	37	25.20	3.34	84%	30
Ciencias Empresariales	Universidad y emprendimiento	25	23.21	5.38	66%	35
	Realización Personal	123	40.63	7.11	81%	50
	Capacidades Colaborativas	55	41.27	7.17	83%	50
	Creatividad	93	29.54	5.35	84%	35
	Planificación	37	25.06	4.32	84%	30
Ciencias Químicas y de la Salud	Universidad y emprendimiento	25	24.47	5.64	70%	35
	Realización Personal	123	40.69	6.10	81%	50
	Capacidades Colaborativas	55	42.13	5.40	84%	50
	Creatividad	93	30.40	3.83	87%	35
	Planificación	37	25.44	3.78	85%	30
Ciencias Sociales	Universidad y emprendimiento	25	23.22	5.95	66%	35
	Realización Personal	123	41.33	6.13	83%	50
	Capacidades Colaborativas	55	40.80	5.71	82%	50
	Creatividad	93	30.41	4.23	87%	35
	Planificación	37	25.33	3.96	84%	30
Ingeniería Civil	Universidad y emprendimiento	25	23.59	5.70	67%	35
	Realización Personal	123	43.35	3.99	87%	50
	Capacidades Colaborativas	55	43.27	4.79	87%	50
	Creatividad	93	31.43	3.31	90%	35
	Planificación	37	26.78	3.01	89%	30

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos.

Grafico 4. Relación Puntaje Obtenido/Puntaje Ideal según Secciones.



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos.

Resultados del Análisis del Modelo de Respuesta Cualitativa.

Los resultados alcanzados por la aplicación de un modelo de probabilidad de respuesta cualitativa (PROBIT), el cual se basó en los datos obtenidos de la encuesta hecha a los estudiantes de la UTMach, tomó una muestra de 333 de estudiantes de toda la población universitaria y de las diferentes unidades académicas, la cual sirvió para determinar los factores que inciden en las capacidades y habilidades para que los estudiantes sean emprendedores.

La estimación del modelo se demuestra cuando se observan los coeficientes, los errores estándar, la z-estadística, p-valores y el intervalo de confianza del 95% de los coeficientes de las variables, variables tales como: EMP= Emprendedor, Edad, NA= Nivel Académico, UE= Universidad y Emprendimiento, CRP= Capacidad de realización personal, CCE= Capacidad colaborativas del emprendedor, CE= Creatividad del emprendedor, CP= Capacidad de planificación, en donde la probabilidad chi-cuadrado es de 73,84 con un p-valor de 0.0000, lo cual indica, que en el modelo las variables escogidas conjuntamente son estadísticamente significativas, es decir, se ajusta mucho para la explicación del modelo.

$$Y = -4.771 + 0.031291(EDAD) + 0.075293(NA) + 0.9050548(UE) + 0.0798589(CRP) + 0.323991(CCE) + 0.2879141(CE) - 0.2706777(CP) \quad (1)$$

Como se puede observar, la ecuación 1 se obtuvo mediante los coeficientes de la regresión del modelo, donde se terminó la ecuación para obtener la probabilidad de que él o la estudiante de la UTMach tenga la características y habilidades para emprender.

Tabla 8: (Interpretación de los coeficientes del Modelo PROBIT).

Iteration 0: log likelihood = -129.84697
 Iteration 1: log likelihood = -94.712406
 Iteration 2: log likelihood = -92.933746
 Iteration 3: log likelihood = -92.926397
 Iteration 4: log likelihood = -92.926397

Probit regression	Number of obs =	308
	LR chi2 (7) =	73.84
	Prob > chi2 =	0.0000
Log likelihood = -92926397	Pseudo R2 =	0.2843

EMP	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
EDAD	.031291	.0276927	1.13	0.259	-.0229857	.0855677
NA	.075293	.0618121	1.22	0.223	-.0458564	.1964425
UE	.9050548	.1520242	5.95	0.000	.6070928	1.203017
CRP	.0798589	.1754565	0.46	0.649	-.2640295	.4237474
CCE	.323991	.1415865	2.29	0.022	.0464866	.6014954
CE	.2879141	.1522285	1.89	0.059	-.0104482	.5862764
CP	-.2706777	.1481175	-1.83	0.068	-.5609828	.0196274
_cons	-4.771	1.067926	-4.47	0.000	-6.864096	-2.677904

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos.

De acuerdo a la tabla 8, las probabilidades predichas a partir del modelo demostraron, que tres variables no son significativas para la explicación del modelo tales como: Edad, Nivel Académico y Capacidad de realización personal, las cuales obtuvieron un p-valores mayor al 10%, lo que determina la baja incidencia en la explicación del modelo, mientras 4 variables son estadísticamente significativas, las cuales ayudan a la explicación del modelo, obteniendo un p-valores menor al 10%, teniendo un valor de confiabilidad mayor a 90%, las cuales se explicarán a continuación:

- ✚ En el coeficiente de Edad se observa, que entre mayor edad tenga tiene la probabilidad estimada de 3,13% de ser un estudiante emprendedor, con una probabilidad de Z del 25,9%, lo cual esta variable no incide mucho en la explicación del modelo.
- ✚ En el coeficiente del NA se observa, que entre mayor sea el nivel académico que tenga el o la estudiante la probabilidad estima de ser un estudiante emprendedor es de un 7,53% de ser un estudiante emprendedor, con una probabilidad de Z del 22,3%, lo cual esta variable no incide mucho en la explicación del modelo.
- ✚ En el coeficiente de UE se observa, que entre más formación y conocimiento académico tenga el o la estudiante la probabilidad estimada de ser un estudiante emprendedor es de un 90,51% de ser un estudiante emprendedor, con una probabilidad de Z del 0,000%, lo cual esta variable incide mucho en la explicación del modelo.
- ✚ En el coeficiente de CRP se observa, que entre más capacidad de realización personal tenga el o la estudiante la probabilidad de ser un estudiante emprendedor es de un 7,99% de ser un estudiante emprendedor, con una probabilidad de Z del 64,90%, lo cual esta variable no incide en la explicación del modelo.
- ✚ En el coeficiente de CCE se observa, que entre más capacidad colaborativas tenga el o la estudiante la probabilidad estimada es de 32,40% de ser un estudiante emprendedor, con una probabilidad de Z del 2,20%, lo cual esta variable incide mucho en la explicación del modelo.
- ✚ En el coeficiente de CE se observa, que entre más capacidad de creatividad tenga el o la estudiante la probabilidad estimada de ser un estudiante emprendedor es de un 28,79%, con una probabilidad de Z del 5,90%, lo cual esta variable incide mucho en la explicación del modelo.
- ✚ En el coeficiente de CP se observa. que entre más capacidad de planificación tenga el o la estudiante la probabilidad estimada es de 27,07%, de ser un estudiante emprendedor, con una probabilidad de Z del 6,80%, lo cual esta variable incide mucho en la explicación del modelo.

Tabla 9: (Efectos Marginales).

Marginal effects after probit

$$y = \text{Pr}(\text{EMP}) (\text{predict})$$

$$= .91915796$$

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P>z	[95% C.I.]	X
EDAD	.0046889	.00411	1.14	0.254	-.003372 .012749	247.403
NA	.0112824	.00935	1.21	0.228	-.007044 .029609	737.987
UE	.1356197	.02345	5.78	0.000	.089665 .181575	333.983
CRP	.0119666	.02624	0.46	0.648	-.039464 .063397	417.208
CCE	.0485491	.02156	2.25	0.024	.006288 .09081	429.383
CE	.0431431	.02294	1.88	0.060	-.001818 .088104	420.455
CP	-.405602	.02184	-1.86	0.063	-.083357 .002237	412.662

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos.

Se pasa al análisis de los efectos marginales estimados, que se demuestran en la tabla 9, en donde la probabilidad de un estudiante sea emprendedor es del 91,92%, lo cual es probabilidad estimada a nivel global en base a todas las variables explicativas escogidas.

CONCLUSIONES.

De la investigación realizada en la que se evalúan las capacidades de emprendimiento de los estudiantes de pregrado se obtienen como conclusiones que:

1. La unidad académica que obtuvo el puntaje promedio más aproximado al puntaje ideal es la de Ingeniería Civil con 168, lo cual equivale al 84% del puntaje ideal. Los estudiantes de esta Unidad Académica se destacaron en cuanto a habilidades de creatividad y planificación.
2. El puntaje promedio más bajo se reflejó en los estudiantes de Ciencias Agropecuarias con 158, lo que equivale al 79% del puntaje ideal; sin embargo, continúa siendo un porcentaje que se encuentra dentro de lo aceptable, por lo que podemos concluir, que los estudiantes de los últimos niveles de la Universidad Técnica de Machala poseen un nivel “Alto” de Emprendimiento.
3. Considerando el hecho de que en la mayoría de las Unidades Académicas el factor “Universidad” resultó bajo. Podemos hacernos varias preguntas: ¿A qué se debe este fenómeno?, ¿Cuál es la diferencia entre la UACA con las demás facultades de la Universidad?, ¿Qué se está haciendo diferente allí? ¿Qué debe hacerse diferente en las demás Unidades Académicas para que el nivel de

aportación de la Universidad aumente?, ¿Cómo afecta esto a los estudiantes a nivel personal? Pese a que los estudiantes en general obtuvieron un nivel de emprendimiento relativamente Alto, ¿Podrán todos llegar a aprovechar su potencial al máximo? Varias de esas interrogantes pueden responderse si analizamos los resultados. Sin duda la Universidad está en proceso de cambios, mejorando cada día, acercándose cada vez más al mundo de la Investigación Científica, del Conocimiento y de la Innovación, incentivando a sus estudiantes a marcar la diferencia, a destacarse de entre los demás; variables motivadas por un escenario macro propuesto desde las políticas públicas, y de un escenario micro dado en el interior de la misma universidad. El camino, aunque largo, está en la visión de la Universidad, es hacia donde quiere llegar, y los cambios ya se están dando.

4. Si revisamos las cifras, nos daremos cuenta que hay potencial, que los actuales estudiantes universitarios se diferencian en gran medida de aquellos alumnos que egresaron en promociones anteriores; se diferencian en que ven su formación profesional no como un recurso destinado a la búsqueda de empleo, sino como un recurso destinado a la formación de empleo, demostrando así que el alumno que se forma en la Universidad Técnica de Machala está alineado con la visión cosmopolita de las universidades del país, de la región, y por qué no decirlo del mundo contemporáneo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Ai, C., & Norton, E. C. (2003). Interaction terms in logit and probit models. *Economics Letters*, 80(1), 123–129. [http://doi.org/10.1016/S0165-1765\(03\)00032-6](http://doi.org/10.1016/S0165-1765(03)00032-6)
2. Albaum, G. (1997). The Likert scale revisited: an alternate version. *Journal of the Market Research Society*, 39(2), 331–332.
3. Benavides, M. del M. (2004). El estudiante universitario como emprendedor: Un análisis cualitativo desde la perspectiva de los diferentes agentes implicados. *El Emprendedor Innovador Y La Creación de Empresas de I+D+i*, 403–419.

4. Bröckling, U. (2005). Gendering the enterprising self. *Distinktion: Journal of Social Theory*, 6(2), 7–25. <http://doi.org/10.1080/1600910X.2005.9672910>
5. Burnett, D. (2000). *Technopreneurial.com: Entrepreneurship and Economic Development*.
6. Cabana-Villca, R., Cortes-Castillo, I., Plaza-Pasten, D., Castillo-Vergara, M., & Alvarez-Marin, A. (2013). Análisis de Las Capacidades Emprendedoras Potenciales y Efectivas en Alumnos de Centros de Educación Superior. *Journal of Technology Management and Innovation*, 8(1), 65–75. <http://doi.org/10.4067/S0718-27242013000100007>
7. Campbell, A., Birkinshaw, J., Morrison, A., & van Basten Batenburg, R. (2004). Emprendimientos de riesgo. *Gesti{ó}n*, 9(3), 112–121.
8. Canals, J. (1994). La Internacionalizacion De La Empresa Española. *Economistas*, 16(77), 326–330.
9. Cano, V., & Rodríguez, C. (2008). Modelos con variable dependiente. Contenido : Modelos con Variable Dependiente Cualitativa.
10. Castiblanco, S. E. (2013). La construcción de la categoría de emprendimiento femenino. *Revista Facultad Ciencias Económicas*, XXI(2), 53–66.
11. Castillo, J. C. (2006). Espíritu Empresarial como estrategia de competitividad y desarrollo económico. *Revista EAN*, (57), 103–118.
12. César Bernal. (2010). *Metodología de la investigacion 3 Ed.pdf* - Google Drive.
13. Costa, S. F., Caetano, A., & Santos, S. C. (2016). Entrepreneurship as a career option: do temporary workers have the competencies, intention and willingness to become entrepreneurs? *Journal of Entrepreneurship*, 25(2), 1–26. <http://doi.org/10.1177/0971355716650363>
14. Enchautegui, M. (2015). Módulo de estudio sobre Modelos Probit y Logit. PhD Proposal (Vol. 1).
15. Fuentes García, F. J. ., & Cañizares, S. M. S. (2010). Análisis del perfil emprendedor : una perspectiva de género. *Estudios de Economía Aplicada*, 5731, 1–28.

16. Gaete, R. (2015). El concepto de responsabilidad social universitaria desde la perspectiva de la alta dirección Resumen Résumée. Cuadernos de Administración, 31, 97–107.
17. Garcia, C., Martínez, A., & Fernández, R. (2010). influyentes en el proceso de creación empresarial y en el éxito esperado, 19, 31–47.
18. Gujarati, D. N. (2015). Econometría. Mc Graw Hill (Vol. 7). <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
19. Hinojoza, D. M., Gómez, Ó. T., & Contreras, C. C. (2009). Factores influyentes en la capacidad emprendedora de los alumnos de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Redalyc, 12(2), 32–39.
20. Kargwell, S. (2012). A comparative study on gender and entrepreneurship development: still a male's world within UAE cultural context. International Journal of Business and Social Science, 3(6), 44–55.
21. Knight, F. (2002). La ética de la competencia. Revista de Economía Institucional, 4(7), 133–164. Retrieved from http://dialnet.unirioja.es/servlet/dfichero_articulo?codigo=2329117
22. Li, Q. (2013). A novel Likert scale based on fuzzy sets theory. Expert Systems with Applications, 40(5), 1609–1618. <http://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.09.015>
23. Loli, A. E., Dextre, E., Del Carpio, J., & La Jara, E. (2010). Actitudes de creatividad y emprendimiento en estudiantes de la Universidad Nacional de Ingeniería y su relación con algunas variables socio demográficas. Revista de Investigación En Psicología, 13(2), 139–151.
24. Malagón, F. A. (2013). ¿ C{ó}mo orientar el esp{í}ritu emprendedor hacia la creaci{ó}n de empresas? Revista EAN, (48), 72–81.
25. Matell, M. S., & Jacoby, J. (1971). Is There an Optimal Number of Alternatives for Likert Scale Items? Study I: Reliability and Validity. Educational and Psychological Measurement, 31(3), 657–674. <http://doi.org/10.1177/001316447103100307>

26. Mavila, D., Tinoco, O., & Campos, C. (2009). Factores influyentes en la capacidad emprendedora de los alumnos de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. *Industrial Data*, 12(2), 32–39.
27. Melián, A., Campos, V., & Sanchis, J. (2011). Emprendimiento social y empresas de inserción en España. Aplicación del método Delphi para la determinación del perfil del emprendedor y las empresas sociales creadas por emprendedores. *Revesco*, 106(1), 129–140. <http://doi.org/10.5209/rev>
28. Morales-Alonso, G., Pablo -Lerchundi, I., & Núñez-Del-Río, M. C. (2016). Entrepreneurial intention of engineering students and associated influence of contextual factors / Intención emprendedora de los estudiantes de ingeniería e influencia de factores contextuales. *Revista de Psicología Social*, 31(1), 75–108. <http://doi.org/10.1080/02134748.2015.1101314>
29. Muir, E. J. (1994). ENTERPRISING WOMEN IN EUROPE: BALANCING PRIVATE AND PUBLIC LIVES. *Equal Opportunities International*, 13(3/4/5), 39–49. <http://doi.org/10.1108/eb010624>
30. Navarro, M., & Campos, V. (2010). Emprendedurismo Y Economía Social Como. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 100, 43–67.
31. Olmos, E. (2011). Análisis de la intención emprendedora en estudiantes universitarios a través de los rasgos de personalidad. *Multiciencias*, 11, 65–75. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90418851009>
32. Palazuelos, A., & Villarreal, M. D. C. (2013). Más allá de las remesas. *Migración Y Desarrollo* Núm. 21, 118.
33. Pereira, F. (2007). La evolucion del espiritu empresarial como campo del conocimiento. Hacia una vision sistematica y humanista. *Cuadernos de Administración*, 20(34), 11–37.
34. Pesaran, B., & Pesaran, M. H. (2010). *Time Series Econometrics Using Microfit 5.0: A User's Manual*. Oxford University Press, Inc.

35. Porter, M. E. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. *Harvard Business Review*, 86(1), 58–77.
36. Ruiz-Jiménez, Jenny María; Puelles, Dainelis; Briano-Turrent, G. (2012). Universidad Y Empredimiento: Un Caso De Estudio En La Facultad De Ciencias Económicas Y Empresariales De La Ugr. *Revista Electrónica de Investigación Creativa*, 1, 144–157.
37. Santiso, J. (2012). El re-balanceo del mundo hacia los emergentes. *Mediterraneo Económico*, 79–90.
38. Tarapuez, E., & Botero, J. (2007). A lgunos aportes de los neoclásicos a la teoría del. *Cuadernos de Administración*, 20(34), 39–63.
39. Tinoco, O. (2008). Medición de la Capacidad Emprendedora de ingresantes a la Facultad de Ingeniería Industrial de la UNMSM. *Revista de La Facultad de Ingeniería Industrial*, 11(2), 18–23.
40. Tortella, G., Quiroga, G., & Moral-Arce, I. (2011). ¿El empresario nace o se hace? Educación y empresarialidad en la España Contemporánea. *HistoryJournal of Iberian and Latin American Economic History* (Vol. 29). <http://doi.org/10.1017/S0212610910000248>
41. Viteri, J. (2007). *Responsabilidad Social*. Quito.
42. Xarxaempren. (2012). Como debe ser la persona emprendedora hoy en dia.

DATOS DE LOS AUTORES.

1. **Virgilio Salcedo-Muñoz**. Magister. Docente Titular de la Universidad Técnica de Machala. Correo electrónico: vsalcedo@utmachala.edu.ec
2. **Vicente Arias Montero**. Magister. Docente Titular de la Universidad Técnica de Machala. Correo electrónico: varias@utmachala.edu.ec
3. **Linda Nuñez Guale**. Magister en Administración de Empresas. Docente Titular de la Universidad de la Península de Santa Elena. Correo electrónico: lnunez@upse.edu.ec

4. Alejandra Robalino Rivadenerira. . Magister en Gerencia Empresarial. Universidad de la Península de Santa Elena. Correo electrónico: alejitarob@gmail.com

5. Mónica Nugra Betancourth. Magister. Docente Titular de la Universidad Técnica de Machala. Correo electrónico: manugra@utmachala.edu.ec

6. Rafael Salcedo Muñoz. Ingeniero Civil. Docente del Instituto Tecnológico “Ismael Pérez Pazmiño”. Correo electrónico: rafaelsandinos@hotmail.com

RECIBIDO: 9 de mayo del 2018.

APROBADO: 2 de junio del 2018.