

**EL NIVEL DE EMPRENDIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE MACHALA**

Autores: Mgs. Monica Nugra Betancourth¹, MBA. Jonathan Herrera Peña², Mgs.
Wilton Romero Black³

Institución. Universidad Técnica de Machala

Correos Electrónicos: manugra@tmachala.edu.ec; jherrera@utmachala.edu.ec;
wromero@utmachala.edu.ec

EL NIVEL DE EMPRENDIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

RESUMEN

El presente trabajo revisa y relaciona las capacidades de emprendimiento que tienen los estudiantes de las IES, realizando un recorrido teórico de lo que se denomina emprendedor, algo que en este tiempo se constituye en un pilar fundamental para el desarrollo socioeconómico de los pueblos. A su vez se analiza hasta qué punto el tener la simple voluntad contribuye a consolidar dicho perfil emprendedor. Esta investigación se basa en estudiar a los alumnos de las diferentes unidades académicas de la Universidad Técnica de Machala, con el propósito de determinar en cuál de ellas se contribuyen a formar ese . La metodología se basa en la aplicación de encuesta aplicada a los alumnos de las cinco facultades y luego la tabulación de los resultados obtenidos; La principal importancia de este trabajo radica en poder determinar las características y habilidades emprendedoras de los estudiantes de dicho centro de estudio, se considera que aplicando un modelo econométrico al presente estudio sería objeto de un análisis más profundo.

INTRODUCCION

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 para aquello grandes recursos económicos, utilizados en planes, programas y proyectos de desarrollo educativo como fue el programa PROMETEO (Palazuelos & Villarreal, 2013).

Es aquí donde 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, 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 bases no solo teóricas, sino que además se proporcionen bases prácticas que les permitan desarrollar habilidades como la creatividad, la innovación, 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, y 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

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), en estos programas participan tanto docentes, estudiantes, empresas públicas y privadas, cumpliendo así la triada, docencia, investigación y, 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, minas, 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; durante el año 2016 fue objeto de evaluación con

el fin de acreditar 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.

1. 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 describir la capacidad de emprendimiento de los estudiantes de la Universidad Técnica de Machala, considerando variables como la carrera y creatividad por cada estudiante.

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

La capacidad emprendedora se la medirá en base a una encuesta, que está dividida en cinco secciones; aplicando una muestra aleatoria simple determinada a estudiantes de los tres últimos niveles de las diferentes carreras, de las cinco unidades académicas de la UTMach, tales como: Ciencias Agropecuarias, Ciencias Empresariales, Ciencias Químicas y de la Salud, Ciencias Sociales y la Unidad Académica de Ingeniería Civil.

Con este modelo se pueda determinar si los estudiantes de la UTMach tienen las características y habilidades para emprender.

Mediante los resultados obtenidos de las encuestas a los estudiantes de las diferentes unidades académicas se realizó un análisis descriptivo, utilizando Microsoft Excel 2013.

a. 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.

Para la toma de la muestra aleatoria simple, se aplicó la siguiente fórmula.

$$TM = \frac{n}{1 + (0.05)^2 * n}$$

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.

2. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

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

Basados en estudios anteriores (Hinojoza, Gómez, & Contreras, 2009 ; Mavila et al., 2009 ; Loli et al., 2010 ; Cabana-Villca et al., 2013), que incluyen un análisis de los factores sustanciales que inciden al momento de determinar la capacidad de emprendimiento, se estableció cinco secciones que identifican el nivel de emprendimiento de los educandos de la Universidad Técnica de Machala.

La primera sección “Universidad y emprendimiento” analiza 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 siguientes secciones, tanto “Capacidad colaborativas del emprendedor”, “Creatividad del emprendedor” y “Capacidad de planificación”, se analizan las habilidades y destrezas de los estudiantes para un perfil emprendedor; demostrando al momento de trabajar 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.

3. RESULTADOS

5.1 Resultados del Análisis descriptivo

TABLA 2: CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

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

Fuente: Elaboración propia en base a datos recopilados.

La encuesta se aplicó de manera aleatoria, 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.

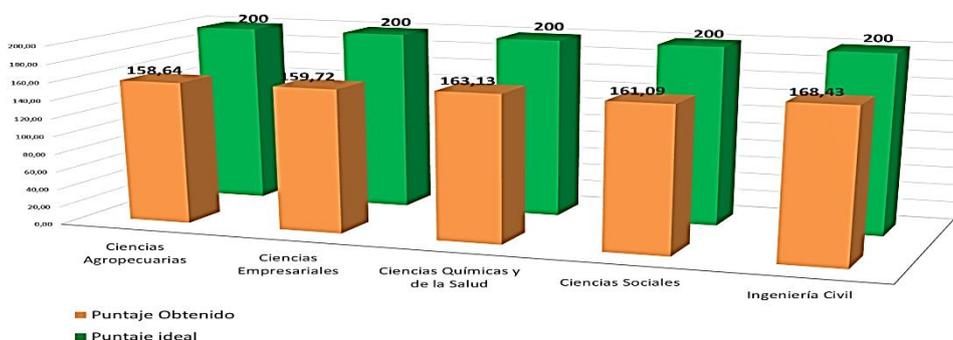
TABLA 3: ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS PUNTAJE TOTAL

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 de 49, el máximo de 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.

Grafico 2. Relación Puntaje obtenido/Puntaje ideal



Fuente: Elaboración propia en base a datos recopilados.

TABLA 4: PUNTAJE TOTAL SEGÚN UNIDAD ACADÉMICA

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%

Fuente: Elaboración propia en base a datos recopilados.

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.

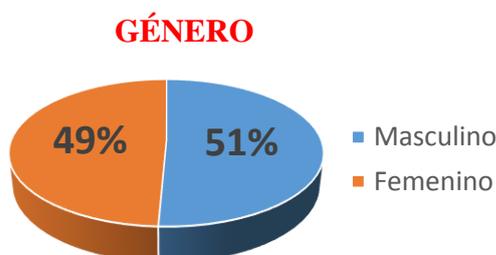
TABLA 5: PUNTAJE TOTAL SEGÚN GÉNERO

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%.

Grafico 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

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

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos

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, y que 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.

TABLA 7: ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS SEGÚN DIMENSIONES Y FACULTAD

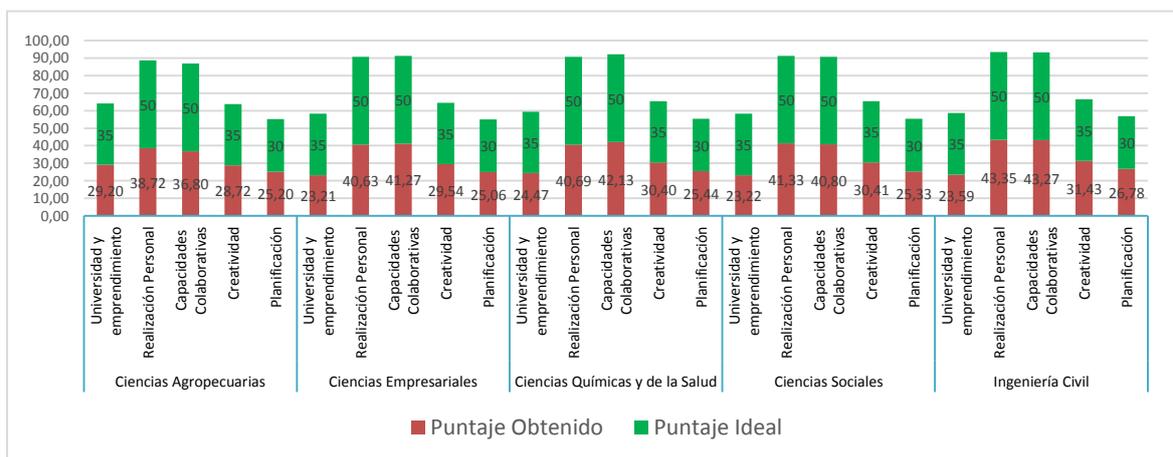
UNIDAD ACADÉMICA	SECCIÓN	N	Media	Des. Típica	% puntaje ideal	Puntaje Ideal
Ciencias Agropecuarias	Universidad y emprendimiento	25	29.20	2.86	83%	35
	Realización Personal	123	38.72	4.33	77%	50
	Capacidades Colaborativas	55	36.80	7.59	74%	50
	Creatividad	93	28.72	3.43	82%	35
	Planificación	37	25.20	3.34	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

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 las Unidades Académicas, exceptuando nuevamente la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias, mientras que en la sección de “Planificación del Emprendedor”, la misma destacó con el 84% del puntaje ideal.

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



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos

CONCLUSIONES

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 destacaron en cuanto a habilidades de creatividad y planificación.

Por otro lado, 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.

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?

Considerando el resultado, 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 estas interrogantes pueden responderse si analizamos los resultados con criterio: 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 la Innovación; incentivando a sus estudiantes a marcar la diferencia, a destacar 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 dónde quiere llegar, y los cambios ya se están dando.

Revisando las cifras obtenidas, podemos apreciar, que en los actuales momentos, existe una tendencia hacia el emprendimiento, por parte de los estudiantes de las cinco Unidades Académicas de la Universidad Técnica de Machala

BIBLIOGRAFIA

- Albaum, G. (1997). The Likert scale revisited: an alternate version. *Journal of the Market Research Society*, 39(2), 331–332.
- 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>
- César Bernal. (2010). *Bernal Cesar A - Metodologia De La Investigacion 3 Ed.pdf* - Google Drive.
- Gaete, R. (2015). El concepto de responsabilidad social universitaria desde la perspectiva de la alta dirección Resumen Résumée. *Cuadernos de Administración*, 31, 97–107.
- 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.
- 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>
- 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.
- 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>
- 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.
- Palazuelos, A., & Villarreal, M. D. C. (2013). Más allá de las remesas. *Migración Y Desarrollo Núm. 21*, 118.
- 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.
- Viteri, J. (2007). *Responsabilidad Social*. Quito.