

# La educación superior como base del desarrollo socioeconómico en la ciudad de Machala - Ecuador

## Higher education as the basis of socio-economic development in the city of Machala

Luis Octavio SEÑALIN Morales [1](#); Rocío GUZMAN Arias [2](#); Jaime GRANDA Bohórquez [3](#); Walter TENEZACA Noblecilla [4](#); Roberto ARIAS Montero [5](#); Holger BEJARANO Coppo [6](#)

Recibido: 20/07/2017 • Aprobado: 15/08/2017

### Contenido

[1. Introducción](#)

[2. Metodología](#)

[3. Resultados](#)

[4. Conclusiones](#)

[Referencias bibliográficas](#)

#### RESUMEN:

Por siglos la humanidad ha considerado a la educación pilar fundamental en el desarrollo de las naciones. Por lo mencionado nace el presente trabajo, cuyo fin es determinar si la educación superior incide de forma plena en el desarrollo personal, y en el desarrollo socioeconómico de los profesionales de la ciudad de Machala. Para lograr lo propuesto se aplicó encuestas a una muestra de corte transversal, utilizando la correlación de variables, que fueron contrastadas mediante modelo de variables dicotómicas logit, y se determinó si efectivamente la educación superior permite mejorar la calidad de vida de los profesionales y de su entorno familiar y social.

**Palabras clave** Educación superior, desarrollo educativo, desarrollo socioeconómico, crecimiento social

#### ABSTRACT:

For centuries mankind has considered education a fundamental pillar in the development of nations. Therefore, the present study aims to determine if higher education has a full impact on the personal development and socioeconomic development of professionals in the city of Machala. To achieve this, we applied surveys to a cross-sectional sample, using the correlation of variables, which were contrasted using logit dichotomous variables model, and it was determined whether higher education effectively improves the quality of life of professionals and their Family and social environment.

**Keywords** Higher education, educational development, socioeconomic development, social growth

## 1. Introducción

La educación es y ha sido pilar fundamental para el desarrollo de las naciones, es así que esta variable es considerada una de las principales para crear talento humano de calidad y

competitivo; este es un punto clave para reducir los índices de pobreza de un país. La educación es la mejor inversión en los seres humanos ya que son ellos los que pueden mejorar y aumentar la producción de bienes y servicios al disponer de un mayor conocimiento, habilidades, destrezas y actitudes, he ahí la importancia de conocer sobre ella y de observar su relación con el crecimiento social, económico, político, cultural, ambiental de los pueblos.

La siguiente investigación se titula "La educación superior como base del desarrollo socioeconómico en la ciudad de Machala", siendo su objetivo de estudio, evaluar cuál es la incidencia de la educación superior en el desarrollo socioeconómico de los profesionales de Machala.

La investigación partió con el estudio de los análisis empíricos, la estructura de los datos fue de corte transversal, puesto que se tomó una muestra de diferentes unidades en un determinado periodo de tiempo. Tiene como base una investigación correlacional, esta consiste en evaluar cómo se relacionan dos o más variables, por consiguiente se examina el comportamiento que este refleja sobre los resultados del objeto de estudio o variable dependiente. Resaltando que esta no determina la verdadera causa que incide en el comportamiento de la variable dependiente, sino más bien como la variación de una de las variables independientes pueden influir en el resultado de la variable a estudiar.

Mediante un modelo econométrico se ambicionaba conocer como la preparación o formación educativa superior puede incidir en el desarrollo social y económico de los profesionales radicados en la ciudad de Machala, y como este afecta de manera directa a su entorno familiar y social.

La investigación se llevó a cabo en empresas públicas y privadas donde se puede encontrar con mayor frecuencia a los profesionales; para lograrlo se aplicó la técnica de recolección de datos mediante cuestionario o encuesta, herramienta que permitió recabar sistemáticamente la información necesaria para el desarrollo del objetivo de estudio realizando un total de 300 encuestas a profesionales de distintas áreas.

Finalmente mediante el uso de software estadísticos se determinó el modelo econométrico escogiendo las variables más significativas, teniendo como variable dependiente el desarrollo socioeconómico, y como variables independientes: nivel de educación, edad, principal actividad, sueldo y vivienda; conociendo cuales fueron nuestras variables a estudiar a continuación se presentan la investigación realizada en la ciudad de Machala provincia de El Oro. Creyendo además que el presente trabajo contribuye a futuras líneas de investigación, o que es objeto de réplica en otras zonas del país o de la región.

## **1.1. Educación y desarrollo socioeconómico**

La educación es un proceso social, cultural y patrimonial de carácter complejo, que ha evolucionado e influenciado en las civilizaciones de todos los tiempos, debido a los cambios y a las condiciones del entorno y de la época (León, 2007). Las sociedades han considerado a la educación como un instrumento que los ayuda, y los motiva a progresar; progreso calificado como indispensable, porque mediante el, la humanidad ha adquirido conocimientos, habilidades, destrezas que son empleados para satisfacer las necesidades, expectativas, pensamientos e ideales que desembocan en la libertad, la paz, la equidad, y la justicia social (Delors et al., 1996).

Al ser la educación elemento sustancial que ha contribuido al progreso de las sociedades, no es inaudito que sea pilar fundamental e incidente en la búsqueda del desarrollo socioeconómico de un país; es por esto que múltiples gobiernos han visto a la educación como su aliado perfecto para disminuir los niveles de pobreza, mediante programas de alfabetización, y proporcionando la gratuidad en la educación (Martínez-Rodríguez & Amador Muñoz, 2012) tanto en los niveles básicos, secundarios, y en algunos países como Ecuador en el nivel superior.

La educación es considerada eje transversal multidisciplinar que se correlaciona con otras

variables o dimensiones claves que potencian el desarrollo socioeconómico de una nación; desde la óptica de Molina (2011) estas dimensiones aliadas de la educación son económicas, sociales, políticas, culturales y ambientales, que convergen con el propósito de mejorar la calidad de vida (Larrañaga 1997 ; Rambla, Saldanha, & Espluga, 2013), contribuyendo así a la solución de las necesidades básicas, respecto a la dignidad, libertad, equidad, e identidad personal y social (Martínez-Rodríguez & Amador Muñoz, 2012).

Es entonces que mediante el impulso del desarrollo educativo por parte de los estados, las sociedades demandan mejorar y potenciar la calidad de la educación en todos sus niveles, considerada desde la perspectiva de Moya (2010) herencia cultural, patrimonio de la comunidad.

Es claro, que a través de la educación las sociedades modernas logran el perfeccionamiento y transformación de su talento humano; es evidente que mediante ella, los individuos se desarrollan, tecnifican y perfeccionan sus conocimientos, habilidades, y capacidades (Miras, 1991), que lo habilitan para el desempeño de una profesión u oficio tal como lo observan Villalobos García & Ponce Talancón (2008); o para emprender algún tipo de negocio o empresa (Cabana-Villca, Cortes-Castillo, Plaza-Pasten, Castillo-Vergara, & Alvarez-Marin, 2013).

Es por esto que la educación emerge como una herramienta que no solo está orientado a la formación personal de cada sujeto, si no que esta inculca y despierta el deseo de superación para mejorar su estatus social, personal y profesional (Mínguez Vallejos & Ortega Ruiz, 1996 ; Argibay, Celorio, & Celorio, 1992 ; Díaz Domínguez & Alfonso Alemán, 2007), y aquellos procesos que configuran el cambio sociocultural de los pueblos (Hernández Ramos & Tilbury, 2006), y por ende el desarrollo colectivo de las naciones.

## **1.2. La educación superior como factor esencial del desarrollo socioeconómico**

En el mundo en general, las sociedades que han logrado un desarrollo en lo económico, social, cultural, político y ambiental lo han conseguido enfocándose principalmente en el progreso científico, tecnológico, e investigativo. La educación superior es uno de los pilares fundamentales para el despertar y desarrollo de las naciones (Unesco, 2017) .

Durante siglos las grandes civilizaciones se han apalancado en la enseñanza superior para lograr el crecimiento intelectual y económico. La responsabilidad e inversión en la educación superior debe ser fuerte, comprometida y sostenible (Mínguez Vallejos & Ortega Ruiz, 1996 ; Avendaño, 2011), obligación o compromiso que recae en gran medida sobre el estado; es decir este es, el ente encargado de formular las políticas y estrategias para el correcto desarrollo y funcionamiento de ella, mediante los centros de enseñanzas superiores, es decir mediante la universidad.

La educación superior se fundamenta sobre el principio de la pertinencia (Gibbons, 1998 ; Díaz Domínguez & Alfonso Alemán, 2008), es decir mediante este principio la academia contribuye a la solución de problemas transcendentales de índole social, económico y cultural, adecuándose o adaptándose a las expectativas de la sociedad moderna (Rosell, 2007 ; Hernandez & Saldarriga, 2009).

Entre los elementos fundamentales que contribuyen las instituciones de educación superior (IES), al desarrollo socioeconómico de un estado o de un territorio, se mencionan las siguientes en la presente tabla.

**Tabla 1.** Aspectos Fundamentales para el desarrollo Socioeconómico

<p><b>Infraestructura Científica y tecnológica</b></p>	<p>Son espacios especializados de base tecnológica, considerados un buen motor con base potencial en el I+D+I, este elemento lo encontramos en Universidades, sector público y privado (Castillo &amp; Fuente, 2006).</p>
--	---

<p><b>Personal de investigación capacitado y calificado</b></p>	<p>Son quienes llevan un amplio tiempo estudiando e investigando, ya sean teorías, hipótesis, comportamientos o experimentos, y publican sus investigaciones ya sea en congresos especializados o mediante artículos en revistas indexadas, y someten su investigación al mundo científico.</p> <p>En estas investigaciones también se busca soluciones a múltiples problemas o necesidades, siendo un modelo para la juventud, por la magnitud de sus razonamientos y amplitud de perspectivas con el mundo (Siegel, 2003).</p>
<p><b>Relación Universidad – sectores públicos y privados.</b></p>	<p>Las IES buscan relacionarse con el desarrollo de los países, a través de sus procesos genéricos a saber: gestión, docencia, investigación, extensión, vinculación (Beltrán, Íñigo, &amp; Mata, 2014; Calle Ramírez &amp; Santacruz Moncayo, 2011; Campuzano, Brito, &amp; Salcedo, 2015; Casilla &amp; Camacho, 2012; Gaete, 2011; Gutiérrez, 2015; Martínez de Carrasquero, Mavárez, Rojas, &amp; Carvallo, 2008; Vallaey, De la Cruz, &amp; Sasía, 2009; Viteri, Jácome, Medina, &amp; Piloto, 2012), y un sexto proceso clave como es el bienestar estudiantil (Salcedo-Muñoz et al., 2017).</p> <p>Las IES mediante estos procesos se vinculan de manera directa tanto con el sector público y con el privado, y en base a las necesidades que se presenten, forma profesionales según las demandas, expectativas y requerimientos de un mundo socio laboral cada vez más inestable (Martín, 2015).</p> <p>Con este conocimiento y formación generados desde la academia se puede mejorar y aumentar la producción de bienes y servicios (Ortega Gaite, Tejedor Mardomingo, &amp; Ruiz Ruiz, 2012).</p>

Fuente: Elaboración propia

### 1.3. La educación superior en el Ecuador

Un sistema educativo funciona mejor cuando todos sus aparatos trabajan conjuntamente, sujetos a un mismo proceso y perspectiva, que buscan conseguir un determinado fin, destacando que aquellos factores intrínsecos que intervengan en el sistema determinaran la calidad tanto interna como externa (Torres, 2009).

En Ecuador el tema de mejorar el sistema educativo empezó con el gobierno de la revolución ciudadana en el año 2007 (Edgar Isch Lopez, 2011 ; Salcedo-Muñoz et al., 2017), modelo que estableció políticas de desarrollo más factibles y sostenibles, con el objeto de lograr un mayor crecimiento económico en el largo plazo, para lograr aquello el enfoque era directo hacia la inversión en el ser humano (Correa, 2007).

Este gobierno consideró que es importante la creación de sociedades del conocimiento que permitan al país cambiar su estructura productiva, a través de la innovación, desarrollo e investigación proclamadas desde los centros educativos, principalmente enfocándose en la Educación Superior, debido que ahí es donde nacen los grandes proyectos, salen las mentes creativas además de que se generan nuevas ideas, lo cual es importante para el desarrollo de todo país (Ramírez Gallegos, 2013).

La Constitución del Ecuador (2008) creada en Montecristi, en el art. 26 establece que; la inversión en el campo de educación es un eje estratégico de la política pública, debido a que permite tener una mejor condición de vida, por ende todos deben ser partícipes del sistema educativo.

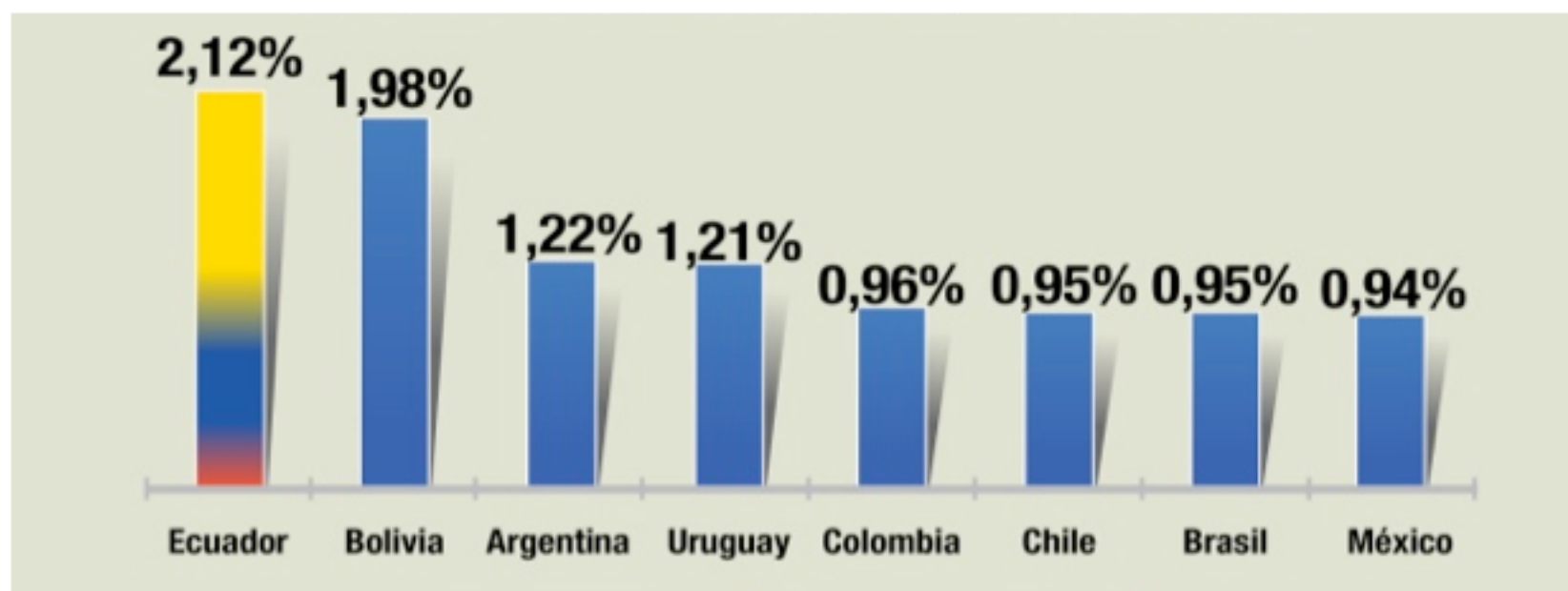
De manerea sucesiva el art. 27 de la constitución enuncia que la educación permite desarrollar competencias para que el ser humano pueda crear y generar trabajo. El énfasis que se da en la carta magna en cuanto a la educación como una fuente de conocimiento cuya participación es

primordial para impulsar el desarrollo nacional.

Otras normas jurídicas de menor jerarquía de carácter puntual como La Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador (2011) en el capítulo 2, artículo 8, fortalece lo mencionado en la constitución al indicar que “ la educación superior debe orientarse a lo científico en donde se desarrolle la investigación y se promueva la parte tecnológica, además que se fomente la parte humanista de los estudiantes, y que este organismo sea quien cimente profesionales que contribuyan al desarrollo local y que sean capaces de resolver problemas del país mediante la aportación de sus conocimientos”.

Es notorio que en Ecuador en la última década el gobierno ecuatoriano ha invertido en la educación superior de manera considerable, siendo uno de los países de la región que más ha invertido en relación al PIB (gráfico 1); se busca que su impacto sea, generar mayores oportunidades para los ecuatorianos, además el propósito es que Ecuador pase de ser un país netamente exportador de productos primarios a ser uno que genere valor agregado con base en un talento humano capacitado y calificado, y contribuir al tan anhelado cambio de la matriz productiva (Senplades, 2013).

**Gráfico 1.** Inversión en Educación Superior Porcentaje PIB



Fuente: Senescyt i(2017)

Durante el período 2007 – 2015 el país ha destinado a la educación alrededor de 11.746 millones de dólares, lo cual representa el 2,12% del PIB del país, destacando como uno de los países que más inversión ha realizado en la educación superior comparado a los demás países latinoamericanos (Ecuador Universitario, 2015).

El gobierno nacional al establecer este campo como un eje de desarrollo, brindó la oportunidad a miles de personas para que sigan sus estudios de tercer y cuarto nivel en las mejores universidades nacionales y extranjeras. La Senescyt ha otorgado más de 10.600 BECAS con el fin de permitir a cientos de ecuatorianos continuar con sus estudios universitarios (IEPI, 2015) en universidades de prestigio de todo el mundo, creyendo que con su formación se contribuye al desarrollo y progreso del Ecuador.

#### **1.4. Perspectiva del sistema educativo en la economía de la ciudad de Machala**

La ciudad de Machala se encuentra en la fronteriza provincia de El Oro; posee un área de 349.9 km<sup>2</sup>, y de acuerdo al INEC la población es de 217.696 habitantes. Las actividades económicas de esta ciudad cada vez se incrementan, siendo una de las ciudades del sur del país que mayor movimiento económico genera; entre las actividades económicas que se realizan están; el comercio al por mayor y menor, la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, industrias

manufactureras y otras actividades como la minería (Sistema Nacional de Información, 2010). Parte del desarrollo social y económico de la ciudad en los últimos años, se debe a la inversión en la educación superior por parte del gobierno central, potenciando la educación superior pública a través de la única universidad estatal existente en la provincia (Universidad Técnica de Machala), y la creación y/o fortalecimiento de los institutos tecnológicos superiores de carreras medias. A todo ello se agrega en la ciudad la extensión de la Universidad Metropolitana del Ecuador e institutos tecnológicos de carácter privado.

Estas instituciones al igual que las entidades públicas buscan la formación y perfeccionamiento de profesionales, en los contextos de la ciencia, tecnología, empresas, cultura, y la docencia, los objetivos institucionales están alineados a la formación de futuros profesionales capaces de generar fuentes de empleo mediante emprendimientos (Ministerio de educación, 2015), y a su vez que sean instrumentos efectivos en el desarrollo socioeconómico de la ciudad.

---

## **2. Metodología**

El presente trabajo de investigación se lo realizó a los profesionales con título de tercer nivel o superior radicados en el cantón Machala. Para realizar el análisis empírico de esta investigación la estructura de los datos fue de corte transversal, puesto que se tomó una muestra de diferentes unidades en un determinado periodo de tiempo (Gujarati & Porter, 2010).

La investigación es de tipo correlacional, la cual trata de evaluar cómo se relacionan dos o más variables, además examina el comportamiento que se efectúa sobre los resultados del objeto de estudio o variable dependiente. Sin embargo esta no determina la causa verdadera que incide en el comportamiento de la variable dependiente, sino más bien como la variación de una de las variables independientes pueden influir en el resultado de la variable a estudiar (Bernal, 2010).

La metodología se divide en dos partes; la primera parte, es el resultado de las encuestas realizadas mediante análisis descriptivo, con la ayuda del software estadístico SPSS (versión 19), y posteriormente, en la segunda parte, se decidió aplicar un modelo de respuesta cualitativa o de variables dicotómicas con el software STATA (versión 14), estos modelos buscan indicar si existe la presencia, o ausencia de un atributo o cualidad, en el caso de nuestra investigación, queremos descubrir si existe influencia de la educación en el desarrollo socioeconómico.

En los modelos de variables dicotómicas se utilizan variables artificiales como 0 y 1, aplicándolo a nuestro caso, 0 significaría que la respuesta es positiva a la interrogante antes mencionada, mientras que si la respuesta es 1, significaría que no hay influencia de la educación en el desarrollo socioeconómico; por lo tanto las variables dicotómicas son recursos que ayudan a clasificar categorías mutuamente excluyentes (Gujarati & Porter, 2010).

La técnica de recolección de datos que se aplica en este trabajo, fue el cuestionario o encuesta, herramienta que permitió recabar sistemáticamente la información necesaria para poder evaluar la influencia que tiene la educación sobre el desarrollo socioeconómico de una persona y por ende de una población.

La encuesta esta conformada por 17 preguntas, las cuales componen las variables independientes de nuestro estudio, estas a su vez permitieron evaluar como aquellos factores que se establecieron en el cuestionario influyen en el desarrollo socioeconómico de un individuo con título profesional adquirido en una institución de educación superior.

Las unidades a investigar para este proyecto fueron personas profesionales, debido a que se quería conocer como la preparación o formación educativa incide en su desarrollo socioeconómico. La investigación se llevó a cabo en empresas públicas y privadas donde se puede encontrar con mayor frecuencia a los profesionales.

Para obtener la muestra de la investigación se tomó en cuenta a 1200 profesionales debido a que la población es sumamente extensa, en base a esto se prosiguió a calcular el tamaño de la

muestra, con el fin de aplicar un determinado número de encuestas. La fórmula aplicada para el cálculo fue la siguiente:

$$m = \frac{N}{1 + \left(\frac{E^2}{100}\right) * N}$$

Dónde:

m = muestra

N = Universo

E = margen de error aceptable. (En este estudio se utilizó un margen del 5% que es el más aceptable)

1 = Constante

$$m = \frac{1200}{1 + \left(\frac{5^2}{100}\right) * 1200} = 300$$

En referencia a esta fórmula establecimos el número de encuestas a realizar, por ende, nuestro estudio tiene como base 300 observaciones aleatorias, realizadas en entidades públicas y privadas existentes en el cantón Machala.

Para la identificación de las variables que hemos tomado en consideración para el análisis del desarrollo socioeconómico presentamos el siguiente glosario de las cuales en el modelo econométrico utilizaremos las que presente más significancia.

**Tabla 2.** Glosario de las Variables

<b>ABREVIATURAS</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
<b>Desarrollo</b>	Consigue el desarrollo socioeconómico
<b>Sexo</b>	1.Sexo
<b>Edad</b>	2.Edad
<b>NivEduc</b>	3.Nivel de educación
<b>PriAct</b>	4.Cuál es su principal actividad
<b>Ntrabaj</b>	5.Con cuántos trabajadores dispone su negocio
<b>Sueldo</b>	6.En que rango esta su sueldo o salario mensual
<b>Vivienda</b>	7.Vivienda
<b>TipVivienda</b>	8.Tipo de Vivienda

<b>ServSalud</b>	9. A cual servicio de salud tiene acceso.
<b>Comodidades</b>	10. Dispone de vivienda
<b>Estatus</b>	11. En qué nivel social usted se considera
<b>AcceSerBás</b>	12. Cuenta con todos los servicios básicos
<b>Lcompra</b>	13. En qué lugar realiza con mayor frecuencia sus compras
<b>Vehículo</b>	14. Cuenta con algún vehículo o transporte propio
<b>Tarjeta</b>	15. Tiene tarjeta de crédito
<b>SolicitudPréstamo</b>	16. Ha solicitado algún crédito o préstamo.
<b>Monto</b>	17. En que rango se encuentra su monto solicitado

Fuente: Elaboración propia

## Formulación del modelo logit

De los modelos que se encuentran dentro de las variables dicotómicas, se eligió aplicar el modelo de respuesta cualitativa (Logit), debido a que este modelo fue aplicado en varias partes del instrumento de evaluación; adicional demostró ser el modelo más adecuado para los casos que tienen respuestas binarias o dicotómicas, también es fácil de emplear y su interpretación es sencilla (Moscote Florez & Rincon, 2012).

Para la ilustración de la metodología mencionada, se toman los datos obtenidos de la encuesta realizada a una porción de los profesionales de la ciudad de Machala; mediante aquello se aplica un modelo de respuesta cualitativa (Logit), en el cual se analiza un resultado con respuesta binaria para la variable dependiente, la cual es:

$Y = 0$  (**No tiene desarrollo socioeconómico**)

$Y = 1$  (**Si tiene desarrollo socioeconómico**)

Por otro lado, las variables independientes o explicativas, se basaron a las características socioeconómicas de los profesionales, donde:

$X$  = Nivel Educativo, Edad, Principal Actividad, Sueldo Mensual y Vivienda

## 3. Resultados

### 3.1. Resultados del análisis descriptivo

Para tener una mejor explicación entre la variable dependiente y las variables explicativas se elaboró un análisis de tablas cruzadas



**Tabla 3.** Significancia de: Consigue el Desarrollo socioeconómico y el Nivel de educación

		Nivel de educación		Total
		Tercer Nivel	Cuarto Nivel	
Consigue el desarrollo socioeconómico	<b>No</b>	108	2	<b>110</b>
	<b>Si</b>	127	63	<b>190</b>
<b>Total</b>		<b>235</b>	<b>65</b>	<b>300</b>

Pruebas de chi-cuadrado						Medidas simétricas	
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	R de Pearson	Correlación de Spearman
Chi-cuadrado de Pearson	40,316a	1	,000				
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	38,491	1	,000				
Razón de verosimilitudes	52,191	1	,000			,000	,000
Estadístico exacto de Fisher				,000	,000		
Asociación lineal por lineal	40,182	1	,000				
N de casos válidos	300						

**Fuente:** Elaboración propia

Como se puede apreciar en la tabla 3, la prueba de Chi-cuadrado de Pearson se estima con un valor de 40,316 y con una probabilidad del 0,000% en donde es menor al 5%, por lo que se acepta la hipótesis de dependencia, y concluimos que existe una alta relación entre estas dos variables, y a su vez se contrasta lo mencionado con el test de Fisher que refleja un nivel de significancia muy alto, con una probabilidad del 0,000%. Así mismo al determinar la correlación de Pearson y de Spearman entre estas dos variables, se demuestra que existe una alta correlación ya que el p asociado es del 0,000%.

**Tabla 4.** Significancia de: Consigue el Desarrollo socioeconómico y Edad

	Edad				Total

		De 25 a 34 años	De 35 a 44 años	De 45 a 54 años	De 55 a 64 años	Más de 65 años	
Consigue el desarrollo socioeconómico	<b>No</b>	47	35	20	7	1	<b>110</b>
	<b>Si</b>	62	52	47	25	4	<b>190</b>
<b>Total</b>		<b>109</b>	<b>87</b>	<b>67</b>	<b>32</b>	<b>5</b>	<b>300</b>

Pruebas de chi-cuadrado				Medidas simétricas	
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	R de Pearson	Correlación de Spearman
Chi-cuadrado de Pearson	7,383a	4	,117		
Razón de verosimilitudes	7,685	4	,104	,008c	,011c
Asociación lineal por lineal	6,920	1	,009		
N de casos válidos	300				

**Fuente:** Elaboración propia

En la tabla 4, se demuestra la prueba de Chi-cuadrado de Pearson, que se estima con un valor de 7,383 y con una probabilidad del 0,117%, mayor al 5% por lo que se acepta la hipótesis de independencia, y concluimos que existe una poca relación entre estas dos variables. Por otro lado al determinar la correlación de Pearson y de Spearman entre estas dos variables, en donde se demuestra que existe una alta correlación ya que el p asociado es del 0,008% y 0,011 respectivamente.

**Tabla 5.** Significancia de: Consigue el Desarrollo socioeconómico yCuál es su principal actividad

		Cuál es su principal actividad				
		Ama de Casa	Negocio Propio	Empresa Privada	Empresa Publica	Total
Consigue el desarrollo socioeconómico	<b>No</b>	14	8	42	46	<b>110</b>
	<b>Si</b>	3	40	30	117	<b>190</b>
<b>Total</b>		<b>17</b>	<b>48</b>	<b>72</b>	<b>163</b>	<b>300</b>

Pruebas de chi-cuadrado				Medidas simétricas	
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	R de Pearson	Correlación de Spearman

Chi-cuadrado de Pearson	43,110a	3	,000		
Razón de verosimilitudes	43,414	3	,000	,011c	,007c
Asociación lineal por lineal	6,478	1	,011		
N de casos válidos	300				

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 5, la prueba de Chi-cuadrado de Pearson estima un valor de 43,110; y una probabilidad del 0,000% lo que es menor al 5%, por lo que se rechaza la hipótesis de independencia, y se concluye que existe una alta relación entre estas dos variables. Así mismo al determinar la correlación de Pearson y de Spearman, se demuestra que existe una alta correlación ya que el p asociado es del 0,011 y 0,007 respectivamente.

**Tabla 6.** Significancia de: Consigue el Desarrollo socioeconómico y En que rango esta su sueldo o salario mensual

		En que rango esta su sueldo o salario mensual						Total
		Sin Sueldo	Menos de \$375	\$376 a \$700	\$701 a \$1000	\$1001 a \$1300	Mayor a \$1300	
Consigue el desarrollo socioeconómico	<b>No</b>	14	11	47	26	8	4	<b>110</b>
	<b>Si</b>	3	0	7	42	35	103	<b>190</b>
<b>Total</b>		<b>17</b>	<b>11</b>	<b>54</b>	<b>68</b>	<b>43</b>	<b>107</b>	<b>300</b>

Pruebas de chi-cuadrado				Medidas simétricas	
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	R de Pearson	Correlación de Spearman
Chi-cuadrado de Pearson	149,351a	5	,000		
Razón de verosimilitudes	170,871	5	,000	,000	,000
Asociación lineal por lineal	131,230	1	,000		
N de casos válidos	300				

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 6, se aprecia la prueba de Chi-cuadrado de Pearson con un valor estimado de 149,351, y con una probabilidad del 0,000% que es menor al 5%, por lo que se acepta la hipótesis de dependencia, y se concluye que existe una alta relación entre estas dos variables. Por otro lado, también se determinó la correlación de Pearson y de Spearman, que demuestran

que existe una alta correlación, ya que el p asociado es del 0,000%.

**Tabla 7.** Significancia de: Consigue el Desarrollo socioeconómico y Vivienda

		Vivienda				Total
		Arrendada	Prestada o Cedida	Propia y Totalmente pagada	Propia y la está pagando	
Consigue el desarrollo socioeconómico	<b>No</b>	33	12	51	14	<b>110</b>
	<b>Si</b>	27	15	124	24	<b>190</b>
<b>Total</b>		<b>60</b>	<b>27</b>	<b>175</b>	<b>38</b>	<b>300</b>

Pruebas de chi-cuadrado				Medidas simétricas	
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	R de Pearson	Correlación de Spearman
Chi-cuadrado de Pearson	13,654a	3	,003		
Razón de verosimilitudes	13,407	3	,004	,002c	,005c
Asociación lineal por lineal	9,341	1	,002		
N de casos válidos	300				

Fuente: Elaboración propia

La tabla 7, refleja la prueba de Chi-cuadrado de Pearson con un valor estimado de 13,654, y una probabilidad del 0,003% menor al 5%, por lo que se rechaza la hipótesis de independencia, y se concluye que existe una alta relación entre estas dos variables. Así mismo al determinar la correlación de Pearson y de Spearman que demuestran que existe una alta correlación, ya que el p asociado es del 0,002% y 0,005% respectivamente.

## 3.2. Resultados del análisis del modelo de respuesta cualitativa (logit)

### Regresión Logística

Con los coeficientes de la regresión logística desarrollada en el Stata 14, se determinó la ecuación para la probabilidad de que los profesionales tengan desarrollo socioeconómico:

$$Z_i: -3.565324 + 3.084387 (\text{NivEduc}) - 0.7062922 (\text{Edad}) - 0.8521119 (\text{PriAct}) + 1.820574 (\text{Sueldo}) + 0.5139965 (\text{Vivienda})$$

**Tabla 8.** Regresión logit

Logistic regression					Number of obs =	300
					LR chi2(5) =	197.09
					Prob > chi2 =	0.0000
Log likelihood =	-98.602537				Pseudo R2 =	0.4999
<b>Desarrollo</b>	<b>Coef.</b>	<b>Std. Err.</b>	<b>z</b>	<b>P&gt;z</b>	<b>[95% Conf.</b>	<b>Interval]</b>
NivEduc	3.084387	.9178778	3.36	0.001	1.28538	4.883395
Edad	-.7062922	.2082528	-3.39	0.001	-1.11446	-.2981242
PriAct	-.8521119	.2635742	-3.23	0.001	-1.368708	-.3355161
Sueldo	1.820574	.2269095	8.02	0.000	1.37584	2.265309
Vivienda	.5139965	.202003	2.54	0.011	.118078	.9099151
<b>_cons</b>	<b>-3.565324</b>	<b>.7168827</b>	<b>-4.97</b>	<b>0.000</b>	<b>-4.970388</b>	<b>-2.16026</b>

Fuente: Elaboración propia

En el modelo se demuestra que los coeficientes son estadísticamente significativos, y tienen los signos teóricamente esperados, son significantes individualmente porque cada variable tiene un **p valué < 5%**, a su vez el modelo es significativo conjuntamente al tener el **P chi2 < 5%** siendo factible asegurar que nuestro modelo es muy significativo.

Con el modelo logit medimos las probabilidades; por ende una persona con estudios de cuarto nivel aumenta en 3.08 veces la probabilidad del desarrollo socioeconómico siendo las otras variables ceteris paribus. Independientemente de la edad que se tenga disminuye en -0.70 veces la probabilidad del desarrollo socioeconómico al ser las demás variables constantes.

De la misma forma de la actividad que realice, disminuye en -0.85 veces la probabilidad del desarrollo socioeconómico al permanecer las demás variables constantes. Así mismo la variable si se tiene un sueldo o ingreso, aumenta en 1.82 veces la probabilidad del desarrollo socioeconómico cuando las otras variables permanecen ceteris paribus. Finalmente la variable tener vivienda aumenta en 0.51 veces la probabilidad del desarrollo socioeconómico mientras las otras variables permanecen constantes.

**Tabla 9.** Estat class

Logistic model for Desarrollo			
	<b>True</b>		
<b>Classified</b>	D	~D	<b>Total</b>
+	168	22	190

-	22	88	110
<b>Total</b>	190	110	300
Classified + if predicted $\Pr(D) \geq .5$			
True D defined as Desarrollo $\neq 0$			
Sensitivity		$\Pr(+ D)$	88.42%
Specificity		$\Pr(- \sim D)$	80.00%
Positive predictive value		$\Pr(D +)$	88.42%
Negative predictive value		$\Pr(\sim D -)$	80.00%
False + rate for true $\sim D$		$\Pr(+ \sim D)$	20.00%
False - rate for true D		$\Pr(- D)$	11.58%
False + rate for classified +		$\Pr(\sim D +)$	11.58%
False - rate for classified -		$\Pr(D -)$	20.00%
Correctly classified			85.33%

Fuente: Elaboración propia

Luego de ejecutar la regresión aplicamos el comando **estat class** y se observa que existe una correcta clasificación de los datos en el modelo de desarrollo socioeconómico, es decir los datos están **correctamente clasificados en un 85.33 %**.

### 3.3. Análisis de modelo más específico

Para hacer un análisis más profundo del desarrollo socioeconómico se desglosar cada variable y se obtiene los siguientes resultados.

**Tabla 10.** Regresión logit especificada

Logistic regression			Number of obs =	289
			LR chi2(14) =	202.40
			Prob > chi2 =	0.0000
Log likelihood = -84.546286			Pseudo R2 =	0.5448

<b>Desarrollo</b>	<b>Coef.</b>	<b>Std. Err.</b>	<b>z</b>	<b>P&gt;z</b>	<b>[95% Conf.</b>	<b>Interval]</b>
NivEduc	4.229256	1.228.766	3.44	0.001	1.820.919	6.637.593
Edad						
De 35 a 44 años	-1.534079	.5212528	-2.94	0.003	-2.555.715	-.5124421
De 45 a 54 años	-1.595768	.605457	-2.64	0.008	-2.782.442	-.4090941
De 55 a 64 años	-1.966116	.794369	-2.48	0.013	-.352.305	-.4091812
Más de 65 años	-3.447774	1.591194	-2.17	0.030	-6.566.457	-.3290897
PriAct						
Negocio Propio	8.118023	1.339305	6.06	0.000	5.493.034	1.074.301
Empresa privada	5.225845	1.100789	4.75	0.000	3.068.339	7.383.351
Empresa publica	5.37364	1.033529	5.20	0.000	334.796	7.399.319
Sueldo						
Menos de \$ 375	0	(empty)				
\$376 a \$700	-6.26161	.9328414	-6.71	0.000	-8.089.945	-4.433.274
\$701 a \$1000	-2.530749	.6698112	-3.78	0.000	-3.843555	-1.217943
\$1001 a \$1300	-1.266425	.7227744	-1.75	0.080	-2.683037	.1501871
Mayor a \$1300	0	(omitted)				
Vivienda						
Prestada o cedida	1.873801	.95422	1.96	0.050	.0035637	3.744037
Propia y totalmente pagada	1.371714	.5328984	2.57	0.010	.3272528	2.416176

Propia y la está pagada	.6720863	.7548659	0.89	0.373	-.8074237	2.151596
<b>_cons</b>	-2.630555	.8831906	-2.98	0.003	-4.361576	-.899533

**Fuente:** Elaboración propia

El modelo muestra que casi todos los coeficientes son estadísticamente significativos individualmente al darse un **p valué < 5%**, adicional se observa que en lo que respecta a vivienda no hay significancia. A su vez el modelo es muy significativo y factible conjuntamente al tener el **P chi2 < 5%**. Al comparar con el modelo anterior la información cambia debido al desglose que se le da a la información que encierra cada variable.

En el análisis de los coeficientes tenemos que; cuando un individuo posee estudios de cuarto nivel aumenta en 4.02 veces la probabilidad de mejorar su desarrollo socioeconómico permaneciendo las otras variables constantes.

En la variable edad se observa que disminuye de la probabilidad de mejorar el individuo desarrollo socioeconómico, se manifiesta una relación de carácter inverso entre estas dos variables, cuando la edad de la persona oscila entre los 35 a 44 años disminuye en 1.53 veces la probabilidad de su desarrollo, y cuando el individuo esta entre los 65 años o más su probabilidad de mejorar su estatus de vida disminuye en -3.44 veces. Por ende mientras más edad se tenga más difícil es llegar al desarrollo socioeconómico. O en otras palabras el desarrollo socioeconómico se puede consolidar a una edad temprana, tentativamente, dependiendo del entorno y las condiciones de cada estado.

Cuando se es profesional y se emprende mediante un negocio propio, las probabilidades de mejorar su desarrollo social y económico aumentan en 8.11 veces. Así mismo el vincularse profesionalmente en empresa o institución pública aumenta en 5.37 veces la probabilidad de lograr su desarrollo socioeconómico, mientras que estar en empresa privada aumenta en 5.22 veces la probabilidad del desarrollo socioeconómico. En conclusión el desarrollo socioeconómico es más factible cuando se posee negocio propio, dependiendo de las condiciones del mercado y de otras variables externas, que serían sujeto de análisis futuro.

La variable sueldo, es de carácter lógica y s relación con el desarrollo socioeconómico es directa, es decir a medida que aumenta el sueldo de un individuo, aumenta la probabilidad del desarrollo socioeconómico; si se considera como base el actual sueldo básico para el siguiente intervalo de \$376 a \$700, las probabilidades del individuo de lograr un desarrollo socioeconómico disminuye en -6.26 veces, considerando las otras variables constantes. Y Si se tiene un sueldo entre \$1001 a \$1003 disminuye en -1.26 veces la probabilidad del desarrollo socioeconómico siendo las otras variables ceteris paribus; Omite a mayor a 1300 porque es una variable que está en dependencia de desarrollo socioeconómico. Se observa que mientras crece el sueldo la probabilidad negativa disminuye.

Finalmente en la variable vivienda, se observa que dos variables no son significantes porque su **p value no es < al 5%**; vivir en casa prestada o cedida aumenta en 1.87 veces la probabilidad del desarrollo socioeconómico si están las otras variables ceteris paribus. Así mismo vivir en casa propia totalmente pagada aumenta en 1.37 veces la probabilidad del desarrollo socioeconómico al estar las otras variables ceteris paribus; mientras que vivir en casa propia con deuda aumenta en 0.67 veces la probabilidad del desarrollo socioeconómico cuando las otras variables ceteris paribus;

## 4. Conclusiones

La educación es un indicador que no solo está orientado a la formación personal de cada sujeto, si no que esta inculca y despierta el deseo de mejorar la calidad vida; por ende la sociedad



demanda el perfeccionamiento en la calidad de educación debido a que este es un componente importante para que la economía de los países se perfeccionen. Varias naciones han alcanzado el éxito en progreso científico y tecnológico, por ello la educación es un sostén elemental para que un país logre el desarrollo socioeconómico.

Para la elaboración del presente modelo econométrico se realizó encuestas a profesionales mayores de 25 años vinculados tanto al sector público, privado, y con emprendimientos propios, y algunas que fungen como amas de casa; Aplicamos el modelo logit debido a que nuestra variable dependiente es dicotómica o binaria "0 No tiene desarrollo socioeconómico" y "1 Tiene desarrollo socioeconómico". El modelo explica que para alcanzar el desarrollo socioeconómico si es necesaria la preparación personal en las aulas universitarias, y que a medida que se incrementa el nivel de educación de los ciudadanos de Machala, aumentan las probabilidades de mejorar su condición social y económica. A su vez el modelo establecido presenta correcta clasificación de datos permitiendo ratificar que la información analizada es relevante.

En consecuencia mediante análisis del modelo, se logra verificar que cada vez que un individuo mejora su escala salarial se pasa de ese umbral de condición negativa a condición positiva hasta alcanzar o lograr el desarrollo socioeconómico. A lo anterior se suma la edad de la persona, mientras más joven sea el individuo más oportunidades tienen de iniciar su desarrollo social y económico, y a medida que transcurre el tiempo este se vuelve sostenible. Por lo tanto el modelo si explica el cambio en cada variable y da información relevante para decir que la educación si influye en el desarrollo socioeconómico.

En conclusión, la educación superior contribuye notablemente al desarrollo socioeconómico de un individuo, y de forma directa al de su familia, y por ende a la sociedad o entorno donde se desarrolla. He ahí la importancia por parte de todos los agentes económicos de apostar plenamente a la educación superior en todos los niveles. Creemos que el presente estudio puede servir de motivación a aquellas generaciones jóvenes que aún no se han decidido ingresar a la universidad o para aquellos que han desertado de la misma.

---

## Referencias bibliográficas

- Argibay, M., Celorio, G., & Celorio, J. (1992). *Educación para el desarrollo: concreciones curriculares en el área de ciencias sociales*. Madrid, España: Hegoa. Retrieved from <https://books.google.com.ec/books?id=xqP-AAAACAAJ>
- Asamblea Nacional Constituyente (2008). Constitución de la República del Ecuador. *Registro Oficial*, 80.
- Avendaño, W. R. (2011). Responsabilidad Social Corporativa (RSC) y Desarrollo Sostenible: una mirada desde la Declaración de Rio de 1992. *Respuestas*, 2(2), 45–59.
- Beltrán, J., Íñigo, E., & Mata, A. (2014). La responsabilidad social universitaria, el reto de su construcción permanente. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 5(14), 3–18. [http://doi.org/10.1016/S2007-2872\(14\)70297-5](http://doi.org/10.1016/S2007-2872(14)70297-5)
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la Investigación Administración, Economía, Humanidades* (Pearson). Bogotá.
- 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>
- Calle Ramírez, D. C., & Santacruz Moncayo, T. C. (2011). *Modelo de responsabilidad social universitaria aplicado en la Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca*. Universidad Politécnica Salesiana Ecuador. Retrieved from <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/1331>
- Campuzano, J., Brito, L., & Salcedo, V. (2015). Facultad de ciencias económicas universidad de

- guayaquil. *Facultad de Ciencias Económicas Universidad de Guayaquil*, 2, 165–189.
- Casilla, D., & Camacho, H. (2012). Evaluación de la Responsabilidad Social Universitaria. *Opción*, 28(69), 452–465. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31025702004>
- Castillo, H., & Fuente, C. D. (2006). Infraestructuras de apoyo a la innovación científica y tecnológica: elementos clave de competitividad industrial.
- Correa, R. (2007). DISCURSO DE POSESIÓN DEL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA, ECONOMISTA RAFAEL CORREA DELGADO EN LA MITAD DEL MUNDO, 1–27.
- Delors, J., Al Mufti, I., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B., ... Nanzhao, Z. (1996). *La educación encierra un tesoro "Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI"*. UEDICIONES UNESCO. Francia. Retrieved from [http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF)
- Díaz Domínguez, T., & Alfonso Alemán, P. (2007). La educación como factor de desarrollo Education as a Development Factor, 1–15.
- Díaz Domínguez, T., & Alfonso Alemán, P. (2008). La educación como factor de desarrollo. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, 23, 1–15. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194220391006>
- Edgar Isch Lopez. (2011). Las actuales propuestas y desafíos en la educación: El Caso ecuatoriano, 32(115), 373–391.
- Gaete, R. (2011). La responsabilidad social universitaria como desafío para la gestión estratégica de la Educación Superior: El caso de España. *Revista de Educacion*, 355, 109–133.
- Gibbons, M. (1998). *Pertinencia de la educación superior en el siglo XXI*. Retrieved from [http://alejandrogg.com.mx/temario3/Gibbons-educacion superior en el siglo XXI.pdf](http://alejandrogg.com.mx/temario3/Gibbons-educacion%20superior%20en%20el%20siglo%20XXI.pdf)
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). *Econometria*. McGraw-Hill.
- Gutiérrez, R. (2015). Redalyc.Responsabilidad Social Empresarial Universitaria: una responsabilidad interna.
- Hernandez, R., & Saldarriga, A. (2009). Gestión de la responsabilidad social universitaria. Caso: Escuela de Ingeniería de Antioquia –EIA-. *Dyna*, (159), 237–248.
- Hernández Ramos, M. J., & Tilbury, D. (2006). Educación para el desarrollo sostenible, ¿nada nuevo bajo el sol?: consideraciones sobre cultura y sostenibilidad. *Revista Iberoamericana de Educación*, 40(40), 99–109.
- Intelectual, I. E. de la P. (2015). Histórica inversión en educación superior |.
- Larrañaga, O. (1997). Educación y superación de la pobreza en América Latina, (5932).
- León, A. (2007). ¿Qué es la educación? *Educere*, 11(39), 595–604.
- Martín, Á. (2015). CONTEXTUALIZACIÓN DE LOS CENTROS DE FORMACIÓN PROFESIONAL EN SU ENTORNO:
- Martínez-Rodríguez, F. M., & Amador Muñoz, L. V. (2012). Contextos educativos: revista de educación. *Contextos Educativos*, 13, 83–97.
- Martínez de Carrasquero, C., Mavárez, R., Rojas, L., & Carvallo, B. (2008). La responsabilidad social universitaria como estrategia de vinculación con su entorno social. *Fronesis*, 15(3), 81–103. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2932316>
- Mínguez Vallejos, R., & Ortega Ruiz, P. (1996). Valores y educación para el desarrollo. *Revista Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 25, 55–70.
- Ministerio de educación. (2015). Rendición de cuentas.
- Miras, M. (1991). Educación y desarrollo. *Fundación Infancia Y Aprendizaje*, 54, 3–17.
- Molina, L. (2011). *Factores determinantes del Desarrollo Económico y social*.

- Moscote Florez, O., & Rincon, W. A. (2012). Modelo Logit y Probit: un caso de aplicaci ´on, 5(2), 11.
- Moya, J. V. (2010). Responsabilidad Social, 1, 90–100.
- Ortega Gaité, S., Tejedor Mardomingo, M., & Ruiz Ruiz, E. (2012). Análisis de la Educación para el Desarrollo en los manuales de Educación para la Ciudadanía de Educación Secundaria Obligatoria. *Analysis of Education for Sustainable Development in Secondary Education Textbooks on the Subject Education for Citizenship. (English)*, 15(2), 71–78.
- Rambla, X., Saldanha, R., & Espluga, J. L. (2013). La educación y las dimensiones del desarrollo humano en América Latina. *Papeles de Población*, 19(75), 1–25.
- Ramírez Gallegos, R. (2013). *Tercera ola de transformación de la educación superior en Ecuador. Senescyt*.
- Rosell, L. (2007). Aportes de la educación superior para el desarrollo sostenibles - La extensión universitaria y la pertinencia del conocimiento. *Acta Odontológica Venezolana*, 45(3), 1–10. Retrieved from [www.actaodontologica.com/ediciones/2007/3/extension\\_universitaria.asp](http://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/3/extension_universitaria.asp)
- Salcedo-Muñoz, V., Quezada, C., Novillo, E., Varela, G., Nuñez, L., & Viteri, C. (2017). Bienestar estudiantil universitario en Ecuador: Caso unidades de bienestar estudiantil en las universidades de la provincia de El Oro. *Espacios*, 38(30). Retrieved from <http://www.revistaespacios.com/a17v38n30/17383017.html>
- Siegel, R. T. (2003). Investigación científica desde la perspectiva de género.
- Sistema Nacional de Información. (2010). INDICADORES ECONÓMICOS CANTO MACHALA. *INEC -Censo de Población Y Vivienda* .
- Superior, L. orgánica de educación. (2011). LOES.
- Torres, A. (2009). La educación para el empoderamiento y sus desafíos. *Sapiens*, 10(1), 89–108.
- Unesco. (2017). Misión | Educación | Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Retrieved July 10, 2017, from <http://www.unesco.org/new/es/education/themes/strengthening-education-systems/higher-education/mission/>
- Universitario, E. (2015). Al 2015 el Ecuador registra una fuerte inversión en Educación superior.
- Vallaey, F., De la Cruz, C., & Sasía, P. (2009). *Responsabilidad social universitaria (Manual de primeros pasos)*. Mc Graw Hill.
- Villalobos García, L., & Ponce Talancón, H. (2008). LA EDUCACIÓN COMO FACTOR DEL DESARROLLO INTEGRAL SOCIOECONÓMICO. *Contribuciones a Las Ciencias Sociales*, (1), 1–18.
- Viteri, J., Jácome, M., Medina, A., & Piloto, N. (2012). Índice integral para evaluar universitaria en Ecuador la responsabilidad social Integral index for the evaluation of the university social responsibility in Ecuador. *Ingeniería Industrial*, XXXIII(3), 295–306. Retrieved from <http://scielo.sld.cu/pdf/rii/v33n3/rii09312.pdf>

## Anexos

**Anexo 1.** Correlacion de Pearson

		Consigue el desarrollo socioeconómico	Edad	Nivel de educación	Cuál es su principal actividad	En que rango esta su sueldo o salario mensual	Vivienda
Consigue el	Correlación	1	,152**	,367**	,147*	,662**	,177**

desarrollo socioeconómico	de Pearson						
	Sig. (bilateral)		,008	,000	,011	,000	,002
	N	300	300	300	300	300	300
Edad	Correlación de Pearson	,152**	1	,166**	,124*	,399**	,246**
	Sig. (bilateral)	,008		,004	,031	,000	,000
	N	300	300	300	300	300	300
Nivel de educación	Correlación de Pearson	,367**	,166**	1	,257**	,423**	-,003
	Sig. (bilateral)	,000	,004		,000	,000	,955
	N	300	300	300	300	300	300
Cuál es su principal actividad	Correlación de Pearson	,147*	,124*	,257**	1	,437**	-,063
	Sig. (bilateral)	,011	,031	,000		,000	,273
	N	300	300	300	300	300	300
En que rango esta su sueldo o salario mensual	Correlación de Pearson	,662**	,399**	,423**	,437**	1	,153**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000		,008
	N	300	300	300	300	300	300
Vivienda	Correlación de Pearson	,177**	,246**	-,003	-,063	,153**	1
	Sig. (bilateral)	,002	,000	,955	,273	,008	
	N	300	300	300	300	300	300

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

**Anexo 2. Correlacion de Spearman**

			Consigue el desarrollo socioeconómico	Edad	Nivel de educación	Cuál es su principal actividad	En que rango esta su sueldo o salario mensual	Vivienda
Rho de Spearman	Consigue el desarrollo socioeconómico	Coeficiente de correlación	1,000	,147*	,367**	,155**	,676**	,161**
		Sig. (bilateral)	.	,011	,000	,007	,000	,005
		N	300	300	300	300	300	300
	Edad	Coeficiente de correlación	,147*	1,000	,157**	,140*	,417**	,243**
		Sig. (bilateral)	,011	.	,006	,015	,000	,000
		N	300	300	300	300	300	300
	Nivel de educación	Coeficiente de correlación	,367**	,157**	1,000	,285**	,459**	,016
		Sig. (bilateral)	,000	,006	.	,000	,000	,779
		N	300	300	300	300	300	300
Cuál es su principal actividad	Coeficiente de correlación	,155**	,140*	,285**	1,000	,345**	-,036	
	Sig. (bilateral)	,007	,015	,000	.	,000	,536	
	N	300	300	300	300	300	300	
En que rango esta su sueldo o salario mensual	Coeficiente de correlación	,676**	,417**	,459**	,345**	1,000	,176**	
	Sig.	,000	,000	,000	,000	.	,002	

	(bilateral)						
	N	300	300	300	300	300	300
Vivienda	Coeficiente de correlación	,161**	,243**	,016	-,036	,176**	1,000
	Sig. (bilateral)	,005	,000	,779	,536	,002	.
	N	300	300	300	300	300	300

\*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

\*\*.. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

1. Docente Titular Universidad Técnica de Machala – Unidad Académica de Ciencias Empresariales - Ingeniero Comercial – Mg.Sc. - [isenalin@utmachala.edu.ec](mailto:isenalin@utmachala.edu.ec)

2. Docente Titular Universidad Técnica de Machala – Unidad Académica de Ciencias Empresariales -Abogada – Mg.Sc. - [rguzman@utmachala.edu.ec](mailto:rguzman@utmachala.edu.ec)

3. Docente Titular Universidad Técnica de Machala – Unidad Académica de Ciencias Empresariales - Ingeniero Comercial – M.B.A. - [jpgranda@utmachala.edu.ec](mailto:jpgranda@utmachala.edu.ec)

4. Docente Titular Universidad Técnica de Machala – Unidad Académica de Ciencias Empresariales - Economista – M.B.A. - [wtenezaca@utmachala.edu.ec](mailto:wtenezaca@utmachala.edu.ec)

5. Docente Titular Universidad Técnica de Machala – Unidad Académica de Ciencias Empresariales - Ingeniero Agrónomo – M.B.A. - [sarias@utmachala.edu.ec](mailto:sarias@utmachala.edu.ec)

6. Docente Titular Universidad Técnica de Machala – Unidad Académica de Ciencias Empresariales - Economista – M.B.A. - [hbejarano@utmachala.edu.ec](mailto:hbejarano@utmachala.edu.ec)

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015  
Vol. 38 (Nº 55) Año 2017

[Índice]

[En caso de encontrar algún error en este website favor enviar email a [webmaster](mailto:webmaster)]

©2017. revistaESPACIOS.com • Derechos Reservados