## Impacto de las Acreditaciones de los Programas Educativos en el Desarrollo Regional

## Impact of the Accreditations of the Educational Programs in the Regional Development

SALDAÑA-CARRO, Cesar †\*, OJEDA-SÁNCHEZ, Ulises y BECERRA-DÍAZ, Julio César

Universidad Polítecnica de Tlaxcala. Avenida Universidad Politécnica No.1 San Pedro Xalcaltzinco Tepeyanco, C.P. 90180, Tlaxcala, Tlax.

ID 1<sup>er</sup> Autor: *Cesar, Saldaña-Carro /* **ORC ID**: 0000-0002-6385-3209, **Researcher ID Thomson:** T-4205-2017, **CVU CONACYT ID**: 175943

ID 1<sup>er</sup> Coautor: *Ulises, Ojeda–Sánchez /* **ORC ID**: 0000-0002-5722-3622, **Researcher ID Thomson:** X-3040-2018, **CVU CONACYT ID**: 391010

ID 2<sup>do</sup> Coautor: *Julio César, Becerra–Díaz /* **ORC ID**: 0000-0001-6913-0151, **Researcher ID Thomson:** X-3071-2018, **CVU CONACYT ID**: 502285

Recibido: 24 de Enero, 2018; Aceptado 28 de Febrero, 2018

#### Resumen

El objetivo de este trabajo se orienta sobre la importancia que tinene las acreditaciones de los programas educativos en las instituciones de educación superior en México, ya que las instituciones de educación superior tienen la vocación de formar el talento profesional y académico capaz de contribuir a la transformación del país. Desde el ámbito de las empresas, las instituciones y el sector público, los profesionales son el motor de cambio en la sociedad y los académicos en las universidades tienen el reto de crear, difundir y vincular el conocimiento, ambos aspectos contribuyen de manera contundente en el desarrollo de la sociedad y apuntalan el desarrollo económico de las regiones. El análisis pretende concientizar a las Instituciones de educación superior de la importancia de las acreditaciones y su impacto en el desarrollo de económico de las regiones y a su vez, crear una nueva ideología de calidad educativa que desarrolle estrategias para planear, organizar, gestionar y alcanzar las acreditaciones con el fin de enfrentar los nuevos cambios de la dinámica de los mercados laborales que actualmente genera la globalización.

### Modelo de Gestión, Acreditación, Desarrollo Económico

#### **Abstract**

The objective of this work is oriented on the importance of the accreditation of educational programs in higher education institutions in Mexico, since higher education institutions have the vocation to train professional and academic talent capable of contributing to the transformation from the country. Professionals are the engine of change in society and academics in universities have the challenge of creating, disseminating and linking knowledge, both aspects contribute in a convincing way in the development of society and underpin the economic development of the regions. The analysis aims to raise awareness among Higher Education Institutions of the importance of accreditations and their impact on the economic development of the regions and, in turn, to create a new ideology of educational quality that develops strategies to plan, organize, manage and achieve accreditations in order to face the new changes in the dynamics of labor markets that globalization currently generates.

Management model, Accreditation, Economic Development

**Citación:** SALDAÑA-CARRO, Cesar, OJEDA-SÁNCHEZ, Ulises y BECERRA-DÍAZ, Julio César. Impacto de las Acreditaciones de los Programas Educativos en el Desarrollo Regional. Revista de Políticas Universitarias. 2018. 2-3: 1-11

<sup>\*</sup> Correspondencia del Auto (Correo electrónico: cesar.saldana@uptlax.edu.mx)

<sup>†</sup> Investigador contribuyendo como primer autor.

#### Introducción

Las instituciones de educación superior tienen la vocación de formar el talento profesional y académico capaz de contribuir a la transformación del país. Desde el ámbito de las empresas, las instituciones y el sector público, los profesionales son el motor de cambio en la sociedad y los académicos en las universidades tienen el reto de crear, difundir y vincular el conocimiento, ambos aspectos contribuyen de manera contundente en el desarrollo de la sociedad y apuntalan el desarrollo económico de las regiones (Acosta, 2013).

La universidad, debe contribuir a señalar un rumbo, un destino a la nación: debe con sus estudios, con sus investigaciones, contribuir a generar no sólo un modelo de globalización alternativa, más solidaria, más humana, basada en la dignificación del ser humano (Agüera, 2005). La asignación adecuada de los recursos financieros mediante el proceso presupuestos, y la evaluación del desempeño de los diferentes actores, son procesos necesarios para determinar el grado de cumplimiento con esta misión de las instituciones de educación superior (Fullan, 2003).

La implantación de nuevos modelos educativos está estrechamente relacionados con los resultados, la implantación de modelos innovadores no tiene los efectos esperados por problemas su implantación, en presupuesto y en su gestión (Farías, 2009). En este sentido, las Universidades Politécnicas no son la excepción, y a pesar de ser un subsistema creado desde hace más de 10 años, con 53 instituciones en todo el país, únicamente el 3% de sus programas están acreditados ante CACEI y el 10 ante CIEES. Por ello la importancia de generar un modelo de gestión que permita elevar el número de programas educativos acreditados en las Universidades.

La mayor parte de las instituciones educativas del país dependen de la eficiencia y calidad de la educación, teniendo ésta el menor porcentaje en el índice de terminación de cada carrera a nivel nacional. Por tal motivo, se propone un análisis de la situación actual de las instituciones de educación superior del país. La falta de gestión de los recursos es un problema que afecta al desarrollo de la institución, y se da principalmente por la falta de cultura organizacional.

Es un fenómeno administrativo ocasionado por diversas causas ya sean políticas, estructurales y culturales. Lo cual debe ser estudiado detenidamente para proponer posibles soluciones, así como también la prevención, a fin de comprender por qué el bajo índice de calidad educativa.

Asimismo, el objetivo de este trabajo de investigación es determinar a través de análisis estadístico (multivariado) cuál es el impacto de las acreditaciones de los programas educativos en el desarrollo regional. Se encontró que los programas de calidad contribuyen al desarrollo económico de las regiones, no así la oferta educativa general.

#### Revision de literatura

En la década de los ochenta, se determinaba que la riqueza de los países dependía inicialmente de la cantidad de empresas, de la extensión territorial y capital fijo (maguinaria y equipo).

A finales de los años ochenta y durante la década de los noventa, inicia en México un proceso de reflexión sobre la calidad vinculado con la medición de los rendimientos de los estudiantes universitarios, bajo el contexto de evaluación institucional y acreditación de los programas académicos o educativos a través de las políticas de Educación Superior impulsadas por la SEP, donde el principal objetivo es determinar el logro de las metas de la educación, configuradas en el en el ámbito cuantitativo y cualitativo, de este modo la evaluación o acreditación adquiere un carácter formativo y orientador del propio proceso, donde el análisis de resultados servirá para la reorientación de los actores que intervienen en la educación: profesores, alumnos, directivos, gobiernos y empleadores. Se ponen de manifiesto nuevas vinculaciones de la calidad universitaria con factores de costo-efectividad y costo-beneficio (González L., 2017).

En la última década, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) ha alentado a los países miembros de la organización a desarrollar estrategias basadas en políticas que permitan aumentar la capacidad de conocimiento e innovación en productos y servicios, como factor de desarrollo endógeno para continuar la prosperidad y bienestar de las regiones.

SALDAÑA-CARRO, Cesar, OJEDA-SÁNCHEZ, Ulises y BECERRA-DÍAZ, Julio César. Impacto de las Acreditaciones de los Programas Educativos en el Desarrollo Regional. Revista de Políticas Universitarias. 2018

ISSN 2523-2487 ECORFAN® Todos los derechos reservados

De ahí la importancia de la evaluación y acreditación, permiten guiar las políticas que se conviertan en acciones que permitan aumentar de mayores herramientas con calidad y congruentes para un mejor desarrollo de los egresados en la sociedad (Malo, 2016).

Por lo debe evaluarse o tanto. acreditarse para meiorar la descubriendo fortalezas y debilidades para tomar decisiones necesarias. Debe emitirse un iuicio de valor sobre los programas académicos de la institución, fundamentado en bases sólidas con criterios y estándares conocidos, teniendo en cuenta tanto la misión como los objetivos institucionales (L' Ecuyer, 2016).

En tanto la acreditación, de acuerdo a la Global University Network for Innovation (GUNI), es "el proceso de revisión externa de la calidad, utilizada en la Educación Superior para examinar la garantía y la mejora de la calidad en programas educativos de Educación Superior y que tiene como resultado un programa acreditado o no con un sello, una puntuación o una calificación" (GUNI, 2006).

Al cierre del ciclo 2015-2016, el sistema de Educación Superior en México está compuesto por 3013 instituciones, de las cuales son públicas, 2090 privadas, instituciones públicas registraron un total de estudiantes, mientras 2,705,227 Instituciones privadas 1,210,744; es decir, las instituciones públicas absorben el 69.08% de la matrícula total, mientras que las instituciones privadas el 30.92% el total de la matrícula fue de 3,915,917, de la matrícula de calidad, las IES públicas absorben el 38% y las privadas el 4%. Por otro lado, de acuerdo con la OCDE, el crecimiento mundial de la economía en 2012 se acercó a 3.5 %, en el caso del país tan sólo al 3 %. Sin embargo, el principal problema que se enfrenta en México es la disminución de capital intelectual que se pronostica a largo plazo incide en productividad y posible aporte de capital físico (Farías, 2009).

Según Gutiérrez (2007) menciona que la educación es un derecho que se encuentra garantizado en la mayoría de las constituciones de los diferentes países del mundo y además una buena inversión ya que si se cuenta con personal capacitado se lograra un desarrollo económico más rápido.

Para González (2007), afirma que la calidad es sinónimo de perfección o consistencia, el cumplimento total de las especificaciones de un servicio o bien a la capacidad de crear valor agregado a lo que se produce.

De igual modo, Toro (2012) menciona la calidad de enseñanza como la medida de logros de la persistencia y cumplimiento de los propósitos institucionales y de la sociedad.

Por otro lado, la acumulación de capital humano, tanto en cantidad como en calidad, constituye el elemento más importante para determinar el grado de desarrollo que cualquier economía puede alcanzar.

Es importante mencionar que las economías que se encuentran en un proceso de crecimiento económico representan tasas de rendimiento social de la inversión en capital humano. Además, el valor productivo de la acumulación de capital humano, sobre todo cuando se incluye un cambio tecnológico en esta acumulación, es cercana a uno; es decir, va acompañada de un incremento del capital humano intelectual.

Para Schultz (1975) menciona la importancia de que se aumente el capital humano, entendiendo éste como el acervo de conocimientos y habilidades que los habitantes de un país poseen y que son directamente aplicables a los procesos productivos de bienes y servicios, se debe principalmente a dos razones.

La primera es que entre mayor sea el nivel educativo promedio de la población, más eficiente será la asignación de recursos en la economía, lo que representa alcanzar mayor producción con los mismos recursos.

La segunda es que entre mayor sea el acervo de educación que la población tenga, más fácil, rápida y eficiente será la introducción del cambio tecnológico en los procesos productivos.

Hay que mencionar, además en una economía estática, en la cual no hay cambio de innovación y nivel tecnológico, los indicadores de rendimiento de la inversión en capital humano son relativamente bajos.

En cambio, en una economía dinámica o competitiva donde existe cambios tecnológicos el capital humano presenta tasa de rendimiento de inversión altos como consecuencia de la modernidad. Se debe agregar que la educación tiene elementos importantes que pueden influir sobre la salud y bienestar social de la población. Entre mayores sean los niveles educativos, los habitantes tendrán conciencia sobre las medidas de carácter preventivo en términos de salud, higiene y seguridad. Menciona Mushkin (1962) que la educación influye en la salud, ya que individuos "sanos" gozan de una mayor capacidad para acumular y ejercer habilidades y conocimientos que, por lo mismo, se refleian en un incremento de la productividad tanto presente y futura en el mercado laboral y reflejando un mayor ingreso.

En conclusión, la educación trae como consecuencia el desarrollo de competencias. aumento de productividad y mayores ingresos de los trabajadores para mejorar las condiciones vida. Asimismo. al conjuntar características de experiencia, capacitación y formación profesional forman parte del capital humano necesario en la producción moderna y a su vez el desarrollo de las economías domésticas. De ahí que, ahora depende del conocimiento y competencias del capital humano como principales detonantes del crecimiento económico.

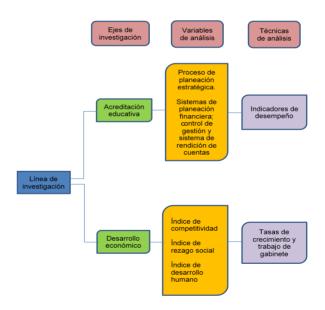
#### Metodologia

Para el buen desempeño de la Universidades, es importante lo referente a mecanismos de control de gestión sobre el cumplimiento de los planes establecidos, y procesos de rendición de cuentas a los diferentes grupos de interés

A partir de ello, se plantean las siguientes preguntas de investigación: ¿En qué porcentaje será capaz de incrementar la calidad educativa y el aprovechamiento de los recursos la creación de un modelo de gestión para las Universidades? ¿Qué indicadores desempeño se deben medir para realizar un diagnóstico que permitirá visualizar cuantitativa y cualitativamente la calidad educativa? ¿Cuál es el impacto de la sinergia de las acciones directivas hacia la calidad educativa con evaluada desde una perspectiva cuantitativa? ¿Qué grado de correlación existe entre la gestión con: la calidad educativa?

Para contestar las preguntas de investigación, se consideró pertinente dirigir esta investigación fundamentándola en el enfoque mixto de investigación, que permita establecer estadísticamente correlaciones entre las variables involucradas, también se propone un estudio de campo que nos refleje el desempeño actual del sistema mediante indicadores pertinentes al mismo.

Esta investigación pretende ir más allá de la descripción de conceptos o fenómenos y de relaciones entre las variables de estudio, por lo que su principal interés, es explicar el desempeño actual de las Universidades. Por lo consiguiente, se realizará un proceso de investigación exploratoria, basada en la revisión bibliográfica de trabajos de investigación en la rama de gestión educativa con el fin de identificar las necesidades del entorno. Es decir, la investigación es de tipo descriptiva, cuantitativa con un diseño no experimental, trasversal y de campo. En la figura 1 se muestra la metodología de investigación a seguir para el desarrollo del trabajo



**Figura 1** Método general de investigación *Fuente: Elaboración Propia, 2017* 

Para la aplicación de la encuesta se consideró realizar muestreo probabilístico de la población de evaluadores CACEI que corresponde a un total de 612, de acuerdo a Hernández, 2010, la confiabilidad de los datos es importante en la investigación cualitativa, por lo que se aplicó la siguiente fórmula para asegurar la representatividad estadística de la población:

SALDAÑA-CARRO, Cesar, OJEDA-SÁNCHEZ, Ulises y BECERRA-DÍAZ, Julio César. Impacto de las Acreditaciones de los Programas Educativos en el Desarrollo Regional. Revista de Políticas Universitarias. 2018

$$n = \frac{Z^2 \sigma^2 N}{e^2 (N-1) + Z^2 \sigma^2} \tag{1}$$

Donde los parámetros son:

n = Tamaño de la muestra.

Z = Nivel de confianza

 $\sigma$  = Desviación estándar

e = Margen de error

Z = Tamaño de la población

En el presente trabajo se utilizaron los siguientes valores: Z= 90%,  $\sigma$  = 0.5, e = 5%, N= 612, de donde se obtuvo que:

$$n = \frac{(0.9)^2 (0.5)^2 (612)}{(0.05)^2 (612 - 1) + (0.9)^2 (0.5)^2}$$
$$n = \frac{123.93}{0.96069768}$$
$$n = 128.98$$

Por lo tanto n = 129

#### Resultados

El análisis de resultados se realizó a través de un estudio de correlación de variables, utilizando el software MINITAB, para el análisis de correlación entre la matrícula de calidad con las variables económicas para rechazar o corroborar la hipótesis de este trabajo, se ocupó la fórmula:

$$r^{2} = \frac{\sum_{xy} - \left[\frac{(\sum x)(\sum y)}{n}\right]^{2}}{\left[\sum x^{2} - \frac{(\sum x)^{2}}{n}\right] \cdot \left[\sum y^{2} - \frac{(\sum y)^{2}}{n}\right]}$$

#### Donde:

r = coeficiente de correlación.

x = matrícula de calidad por entidad federativa.
y = índice de rezago social por entidad federativa.

La matrícula de calidad corresponde al número de estudiantes inscritos en programas académicos que han sido acreditados por COPAES o cuentan con nivel 1 avalado por los CIEES, para el análisis de correlación, se considerará que la variable Y representará índice de desarrollo humano, índice de competitividad o índice de rezago social para cada análisis que se realiza, para la iteración de la formula se utilizó Minitab Statistical Software.

Del mismo modo se realizó el análisis de correlación del total de programas por entidad federativa (oferta educativa) VS indicadores económicos.

### Análisis de correlación para probar la hipótesis

Partiendo de la hipótesis del proyecto, en la cual se asevera que el desarrollo de un modelo de gestión para las Universidades permitirá fomentar la calidad educativa y a su vez el crecimiento del sector productivo, contribuyendo al desarrollo económico de la región, se obtienen dos supuestos importantes para la validación de dicha hipótesis los cuales son:

- 1. La metodología ayudará a que las Universidades se acrediten en los programas de calidad educativa.
- 2. La acreditación de las carreras de las Universidades en programas de calidad, aportan al crecimiento económico y social de las entidades federativas.

El corroborar dichos supuestos, validará en consecuencia la hipótesis planteada, en este análisis se propone un estudio de correlación entre diferentes variables para certificar la validez del segundo supuesto.

Determinación de las variables a analizar

Para realizar el análisis de correlación, se ha decidido tomar cuatro variables para el estudio las cuales son:

- Porcentaje de cobertura de matrícula inscrita en programas acreditados. Esta variable será comparada contra las otras tres variables propuestas, fungiendo como el predictor del análisis.
- 2) Índice de rezago social.
- 3) Índice de desarrollo humano
- 4) Índice de competitividad.

Dichas variables serán analizadas a continuación en torno a sus componentes y función o utilidad.

### Porcentaje de cobertura de matrícula inscrita en programas acreditados

La Dirección de Planeación de la Dirección General de Educación Superior Universitaria que depende de la Subsecretaría de Educación Superior (DGESU, 2017)

SALDAÑA-CARRO, Cesar, OJEDA-SÁNCHEZ, Ulises y BECERRA-DÍAZ, Julio César. Impacto de las Acreditaciones de los Programas Educativos en el Desarrollo Regional. Revista de Políticas Universitarias. 2018

Este indicador mide la proporción de estudiantes inscritos en programas de licenciatura que han acreditado su buena calidad, ante la instancia oficial para este proceso de acreditación.

En el marco del Sistema Nacional de Planeación de Educación **Superior** la (SINAPES) y de la Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior (CONPES), las instituciones de Educación Superior públicas y particulares realizan sus procesos de autoevaluación, Por medio de Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES), se lleva a cabo la Evaluación Interinstitucional por pares académicos. Los organismos reconocidos por COPAES, de conformidad con sus normas y metodología establecidas. acreditan los programas académicos de aquellas instituciones que lo solicitan y someten al proceso correspondiente. (SEP, 2017)

#### Índice de rezago social

Dado que la Ley General de Desarrollo Social establece que la medición de la pobreza debe considerar el carácter multidimensional de la pobreza, el CONEVAL construyó el índice de rezago social, incorporando indicadores de educación, de acceso a servicios de salud, de servicios básicos, de calidad y espacios en la vivienda, y activos en el hogar. (CONEVAL, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social , 2017 ). El Índice de Rezago Social es una medida ponderada que resume cuatro indicadores de carencias sociales (educación, salud, servicios básicos y espacios en la vivienda) en un solo índice que tiene como finalidad ordenar a las unidades de observación según sus carencias sociales. La estimación de este Índice tiene como fuente de información la base de datos "Principales Resultados por Localidad, 2005" del II Conteo de Población y Vivienda (CONEVAL, 2016) y fue elaborada bajo la técnica estadística de componentes principales, que permite resumir en un indicador agregado las diferentes dimensiones del fenómeno en estudio. (Ídem.)

El rezago social se calculó a tres niveles de agregación geográfica: estatal, municipal y localidad.

Los resultados de la estimación del índice de rezago social se presentan en cinco estratos. Se utiliza la estratificación con base en la metodología de Dalenius & Hodges, dado que permite que dentro de cada estrato las unidades sean lo más homogéneas posibles y entre los estratos lo más distintos posibles. Los cinco estratos en que se distribuye el índice son: muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto rezago social (Ídem.)

#### Índice de desarrollo humano

El Índice de Desarrollo humano (IDH) es un indicador creado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) con el fin de determinar el nivel de desarrollo que tienen los países del mundo. Fue ideado con el objetivo de conocer, no sólo los ingresos económicos de las personas en un país, sino también para evaluar si el país aporta a sus ciudadanos un ambiente donde puedan desarrollar mejor o peor su proyecto y condiciones de vida. Para esto, el IDH tiene en cuenta tres variables:

- A. Esperanza de vida al nacer. Analiza el promedio de edad de las personas fallecidas en un año.
- B. Educación. Recoge el nivel de alfabetización adulta y el nivel de estudios alcanzado (primaria, secundaria, estudios superiores)
- C. PIB per Cápita (a paridad de poder adquisitivo). Considera el producto interno bruto per cápita y evalúa el acceso a los recursos económicos necesarios para que las personas puedan tener un nivel de vida decente (PNUD, 2016)

#### Índice de competitividad

principal objetivo del Índice de Competitividad Estatal (ICE) dar información para diseñar, priorizar y seguimiento a políticas públicas que promuevan la competitividad de los estados. Esto se logra a partir de una definición clara de competitividad y de la identificación de los factores que contribuyen a ella (IMCO, 2016). Se define competitividad como la capacidad de las ciudades, estados o países de atraer y retener talento e inversiones. Sin embargo, tanto el talento como la inversión tienden a gravitar hacia los lugares donde es posible obtener mejores retornos.

SALDAÑA-CARRO, Cesar, OJEDA-SÁNCHEZ, Ulises y BECERRA-DÍAZ, Julio César. Impacto de las Acreditaciones de los Programas Educativos en el Desarrollo Regional. Revista de Políticas Universitarias. 2018

Así, en un estado atractivo para el talento y la inversión podemos esperar un alto nivel de productividad en las empresas y en las personas, y por su estrecho vínculo también podemos esperar altos niveles de prosperidad y bienestar (Ídem.)

Una vez definido el concepto de competitividad, IMCO identificó 10 diferentes factores asociados a ella. Estos factores surgen de la teoría económica, la experiencia internacional y el sentido común. Cada factor dio origen a un subíndice de tal manera que fuera posible caracterizar la relación de cada uno con la definición de competitividad (ídem.)

#### Funciones del índice de competitividad.

- Compara transversal y temporalmente la posición relativa de los 32 estados en torno a 10 subíndices que influyen en su competitividad.
- Otorga una calificación de cero a 100 para cada entidad, tanto a nivel general como para cada subíndice, con el fin de conocer su desempeño.
- Permite hacer conjeturas razonables en relación al efecto en inversión y talento resultante de un aumento en la posición competitiva de los estados.
- Permite comparar el desempeño de los diferentes estados en distintos indicadores, temas y a nivel general.

El índice se compone de diez indicadores de inversión y talento. El resto de los indicadores pertenecientes a los 10 subíndices son comparados contra los primeros para poder establecer relaciones que permitan orientar el diseño de políticas públicas. La construcción del índice está en función y gira en torno a los primeros y por lo mismo son llamados variables ancla (IMCO, 2016).

#### Metodología del análisis

- Recolección de datos: los datos fueron recolectados en una investigación teórica.
- 2. Análisis estadístico: el análisis a usar en este análisis estadístico es un estudio de correlación de variables, el cual se realizará a través de un software estadístico denominado MITAB, en donde se definirá si existe o no correlación entre las variables a analizar.

3. Conclusiones del estudio.

#### Recolección de los datos

Los datos fueron recolectados de diferentes fuentes y se encuentran resumidos en la Tabla 1.

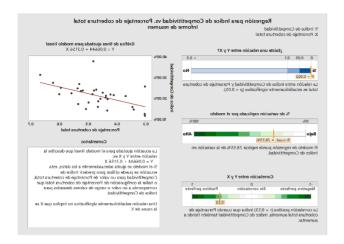
	Porcentaje de			
Entidad Federativa	cobertura total de estudiantes inscritos a programas acreditados	Índice de rezago social	Índice de desarrollo humano	Índice de competitividad
Aguascalientes	0.536352638	-1.036695	0.7595935	24.81%
Baja California	0.556877017	-0.8180775	0.7598181	22.55%
Baja California Sur	0.302304564	-0.3953554	0.7762207	25.69%
Campeche	0.448347645	0.3041175	0.7490212	22.83%
Coahuila	0.530864198	-1.064973	0.768271	26.94%
Colima	0.479270894	-0.6576504	0.7631665	23.90%
Chiapas	0.301316928	2.387669	0.6672808	11.87%
Chihuahua	0.599433388	-0.5871851	0.7344283	22.02%
Ciudad de México	0.481116172	-1.313332	0.8300669	37.74%
Durango	0.498223841	-0.0325487	0.7309497	18.12%
Guanajuato	0.340929641	-0.0584027	0.7197029	14.68%
Guerrero	0.433175922	2.45145	0.6794875	14.32%
Hidalgo	0.533905063	0.4495519	0.722972	17.43%
Jalisco	0.518349022	-0.6917049	0.7514219	23.82%
México	0.484605302	-0.4795274	0.7445853	22.02%
Michoacán	0.465647262	0.6252466	0.7001673	16.12%
Morelos	0.421337895	-0.2088349	0.7494964	21.90%
Nayarit	0.4106051	0.0126394	0.7330939	21.64%
Nuevo León	0.666049519	-1.360326	0.7896005	31.32%
Oaxaca	0.302870491	2.539013	0.6813597	12.77%
Puebla	0.456909325	0.8834226	0.7171883	19.90%
Querétaro	0.470599934	-0.4259123	0.7601928	24.28%
Quintana Roo	0.368697637	-0.3961296	0.7536299	21.23%
San Luis Potosí	0.438760959	0.6110144	0.7262022	20.41%
Sinaloa	0.594518711	-0.4578008	0.7574736	25.08%
Sonora	0.621056981	-0.5882048	0.7792828	27.47%
Tabasco	0.46376049	-0.1544757	0.7416512	18.76%
Tamaulipas	0.524452643	-0.5268046	0.7580504	23.56%
Tlaxcala	0.431331859	-0.1736643	0.727143	19.70%
Veracruz	0.345277654	1.199394	0.7134707	15.88%
Yucatán	0.437365338	0.2944613	0.7393017	21.32%
Zacatecas	0.506624159	-0.3303741	0.7200496	15.03%
Total/ Media Nacional	0.479646972	1.56E-08	0.74076064	0.21409688

**Tabla 1** Comparativo de matrícula de calidad Vs índice de rezago social; índice de desarrollo humano e índice de competitividad por estado, 2017. Datos Colectados *Fuente: Elaboración Propia*, 2017

# Análisis del índice de competitividad VS porcentaje de cobertura de matrícula inscrita en programas acreditados

Planteamiento de Hipótesis:

Ho: Las variables tienen correlación entre sí. H1: No Hay correlación entre las variables. Corrida del análisis:



**Figura 2** Análisis del índice de competitividad VS porcentaje de cobertura de matrícula inscrita en programas acreditados, 2017

Fuente: Elaboración Propia, 2017. Con datos de la tabla 1

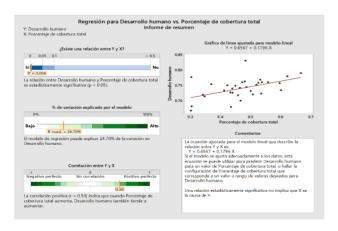
Criterios de decisión: Si el valor P<.05 se acepta Ho. De lo contrario se rechaza.

Conclusión: Se acepta Ho, ya que el valor de P es de 0.002 menor a 0.05 establecido como criterio de decisión, por lo tanto, se puede decir que existe relación entre las dos variables, por otra parte, el índice de correlación positivo de 0.53, quiere decir que cuando el Porcentaje de cobertura de matrícula inscrita en programas acreditados aumenta, también aumenta el Índice de competitividad.

# Análisis del Índice de Desarrollo Humano VS Porcentaje de cobertura de matrícula inscrita en programas acreditados.

Planteamiento de Hipótesis:

Ho: Las variables tienen correlación entre sí. H1: No Hay correlación entre las variables. Corrida del análisis:



**Figura 3** Análisis del índice de desarrollo humano VS. Porcentaje de cobertura de matrícula inscrita en programas acreditados, 2017

Fuente: Elaboración Propia, 2017. Con datos de la tabla 1

Criterios de decisión: Si el valor P<.05 se acepta Ho. De lo contrario se rechaza.

Conclusión: Se acepta Ho, ya que el valor P es de 0.004 menor a 0.05 establecido como criterio de decisión, por lo tanto, se puede decir que existe relación entre las dos variables, por otra parte, el índice de correlación positivo de 0.5, quiere decir que cuando el Porcentaje de cobertura de matrícula inscrita en programas acreditados aumenta, también aumenta el Índice de Desarrollo Humano.

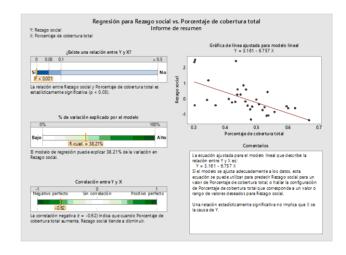
# Análisis del índice de rezago social VS porcentaje de cobertura de matrícula inscrita en programas acreditados

Planteamiento de Hipótesis:

Ho: Las variables tienen correlación entre sí.

H1: No Hay correlación entre las variables.

Corrida del análisis:



**Figura 4** Análisis del índice de rezago social VS porcentaje de cobertura de matrícula inscrita en programas acreditados, 2017

Fuente: Elaboración Propia, 2017. Con datos de la tabla

Criterios de decisión: Si el valor P<.05 se acepta Ho. De lo contrario se rechaza.

Conclusión: Se acepta Ho, ya que el valor P es de 0.001 menor a 0.05 establecido como criterio de decisión, por lo tanto, se puede decir que existe relación entre las dos variables, por otra parte, el índice de correlación positivo de -0.62, quiere decir que cuando el Porcentaje de cobertura de matrícula inscrita en programas acreditados aumenta, el Índice de Rezago Social tiende a disminuir.

Se concluye del análisis anterior, que hay una relación directa y proporcional entre el número de matrícula inscrita en programas académicos acreditados y el desarrollo económico social de las Entidades Federativas, por consecuencia, si se acreditan más programas, habrá se incrementara el desarrollo económico regional, por lo tanto se vislumbra la viabilidad y la necesidad de establecer esa metodología que incentive la acreditación de los programas académicos. De lo anterior se recomienda entonces proseguir con el establecimiento de dicha metodología que pueda aumentar la probabilidad de éxito en de las acreditaciones las Instituciones educativas del subsistema superior educación.

#### **Conclusiones**

La Educación Superior en México marca un camino sinuoso en lo que se refiere a acreditación de programas académicos, a pesar de las implementaciones que el gobierno federal a través de la Secretaria de Educación Pública, de la subsecretaría de Educación Superior y de los diferentes organismos creados en la década de los ochenta como la Comisión Nacional de Evaluación ya que de acuerdo a diversos autores de 1950 a 1980 la Educación Superior en el país no tuvo sistemas de control, sistemas de planeación estratégica que permitieran guiar de manera ordenada su crecimiento.

Por este motivo fue complicado para la CONAEVA cumplir con sus objetivos planteados en la década de los ochenta, así mismo para la Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior fue difícil cumplir con el objetivo de implantar en las IES del país una planeación estratégica que permitiera programar de manera objetiva en la administración de las instituciones objetivos, metas y acciones encaminadas a la mejora de los indicadores de eficiencia y eficacia. Del mismo modo se demuestra la complejidad para dar seguimiento a la planeación a partir de mecanismos o sistemas de control, utilizando las tecnologías de información y comunicación. Es por ello que para 1996 se pone en peligro la continuidad del CONAEVA llegando al grado de casi desaparecer, lo cual, no fue lo más desafortunado sino, que implico una fuerte desconfianza y no aceptación por parte de las IES a evaluarse.

Es a partir de la década de los noventas y del año 2000 al 2010 cuando las IES toman particular interés por las acreditaciones derivado de un fuerte impulso en las políticas públicas y sobre todo en el impacto que tienen las políticas presupuestales generadas a partir del 2001 donde se fomentó de manera insistente a través del incremento del presupuesto a los programas académicos evaluados en nivel uno por los CIEES y/o acreditados por COPAES.

De manera general se puede observar que, con algunas variaciones entre los años del 2010 a la fecha, existe un incremento en la matrícula de calidad del país donde los estados del centro hacia el norte demuestran tener un porcentaje mucho mayor que los estados del sur.

Prevaleciendo una fuerte diferencia de hasta más de treinta puntos porcentuales en la matrícula de calidad en los estados de Nuevo León Guadalajara ciudad de México y puebla, comparada con los estados de Oaxaca, guerrero, y Campeche. Del mismo modo se observa que por subsistema educativo la mavor concentración de matrícula de calidad se encuentra en las Universidades Estatales, Universidades Públicas Estatales de Apoyo Solidario, observando una fuerte área de oportunidad en lo que a acreditación se refiere en las Universidades Interculturales, IES Profesionales de la Educación y Educación Normal.

De madera coincidente los índices de crecimiento económico mayor se encuentran de igual manera como en la matrícula de calidad en los estados del centro hacia el norte del país, mientras que los indicadores de crecimiento económico menores se encuentran en los estados del sur, al igual que la matrícula de calidad. A través del análisis estadístico se deduce que existe una correlación de las tres variables económicas: índice de rezago social: índice de desarrollo humano e índice de competitividad con la matrícula de calidad. Por otra parte, este mismo análisis aplicado a oferta educativa versus indicadores económicos, nos demuestra que no existe ninguna correlación ni lineal ni cuadrática entre estas variables, por lo que se concluye que únicamente los programas de calidad académica contribuyen al desarrollo económico, no así la oferta educativa general.

Será trabajo de otro estudio realizar número de corridas para indicadores económicos por entidad federativa que abarquen indicadores en los subíndices de: sistema de derecho confiable y objetivo, manejo sustentable del medio ambiente, sociedad incluyente, preparada y sana sistema político estable y funcional, gobiernos eficientes y eficaces, mercado de factores, economía estable, precursores, aprovechamiento de las relaciones internacionales e innovación de los sectores económicos, donde seguramente se mostrara una correlación entre mejores indicadores económicos con mayor matrícula de calidad por entidad federativa.

El análisis de la encuestas demuestra que existe una problemática prevaleciente entre la congruencia de la planificación estrategia con planificación financiera y con mecanismos de control en los programas educativos que no alcanzaron la acreditación, por lo que el modelo de gestión propuesto es una oportunidad para que la gestión, desde la concepción de la planeación estratégica hasta el logro de metas y objetivos sean alcanzables, importancia considerar será de recomendaciones planteadas en el modelo donde se considera quizá la más importante el involucramiento de todos los actores en las IES (docentes estudiantes egresados, directivos para la conformación de este modelo, desde su proceso de diseño, puesta en marcha y retroalimentación, considerando particularidades del contexto institucional con el fin de generar acciones en el modelo acordes a las necesidades y características de cada institución así mismo es importante considerar la articulación de las funciones sustantivas de las IES que realiza un académico (docencia, investigación, gestión, y extensión) y a su vez las particularidades de cada una de ella, dado parámetros e instrumentos los evaluación difieren dependiendo de la actividad objeto de evaluación.Por lo que este modelo pretende da una orientación de gestión a los programas académicos que deseen alcanzar nivel 1 en CIEES o acreditarse, y de esta manera incrementar el número de la matrícula en programas de calidad.

Es recomendable para futuras investigaciones, ampliar el estudio para los demás subsistemas de educación superior, así mismo, indagar y proponer políticas públicas que encaminen los esfuerzos de las IES para alcanzar mayor número de acreditaciones, así como realizar estudios que permitan fortalecer el Clúster de la Educación Superior por Entidad Federativa y a nivel nacional.

#### Referencias

Acosta, A. S. (Enero - Marzo de 2013). Políticas, actores y decisiones en las universidades públicas en México: un enfoque institucional. Revista de la educación superior, Vol. XLII (1)(No. 165), pp. 83 - 100. Obtenido de

http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista165\_S1A5ES.pdf

Agüera, E. I. (2005). Retos y perspectivas de la educación superior. (B. U. Puebla, Ed.) Puebla, Pue., Mexico.

Calva, J. L. (2007). Educación, ciencia, tecnología y competitividad, UNAM. (M. Á. Porrúa, Ed.) Obtenido de http://biblioteca.diputados.gob.mx/janium/bv/ce/scpd/LX/educ cien.pdf

CONEVAL. (8 de diciembre de 2016). Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Obtenido de Medición del Índice de Rezago Social: http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Pagi nas/Que-es-el-indice-de-rezago-social.aspx

CONEVAL. (3 de Enero de 2017 ). Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social . Obtenido de Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social : http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Pagi nas/Que-es-el-indice-de-rezago-social.aspx

DGESU. (4 de Enero de 2017). Dirección General de Educación Superior Universitaria. Obtenido de Dirección General de Educación Superior Universitaria: http://www.dgesu.ses.sep.gob.mx/Calidad.aspx

Farías, F. (2009). La Epistemología de las Ciencias Sociales en la Formación por Competencias del Pregrado. Revista de Epistemología de Ciencias Sociales. Obtenido de http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/moebio/34/farias.pdf

Fullan, M. G. (2003). CAMBIO EDUCATIVO: GUIA DE PLANEACION PARA MAESTROS. (TRILLAS, Ed.) D.F., México.

González, L. (10 de 2017). El impacto del proceso de evaluación y acreditación en las universidades de América Latina. Obtenido de http://saidem.org.ar/docs/Textos/Gonzalez%20 LE.%20Impacto%20de%20la%20eval%20y%2 0acred%20en%20Am%E9rica%20Latina.pdf

González, M., Nieto, J., & Portela, A. (2009). Organización y Gestión de Centros Escolares: Dimensiones y Procesos. México: Pearson.

GUNI. (2006). La Educación superior en el mundo 2007: acreditación para la garantía de calidad: ¿qué está en juego? (E. Mundi-Prensa, Ed.) Madrid-Barcelona-México.

Hernández, S. (2010). Metodología de la investigación. México: Mc Graw-Hill.

IMCO. (10 de Octubre de 2016). Instituto Mexicano para la Competitividad. Obtenido de Índice de Competitividad Estatal: http://imco.org.mx/competitividad/indice-decompetitividad-estatal-2016/

L'Ecuyer, C. (2013). Educar en el asombro. Recuperado el 17 de 10 de 2017

Lamarra, N. F. (2010). Hacia una nueva agenda de la educación superior en América Latina. Situación y perspectivas. D.F, México: ANUIS. Malo, S. (2016). Planeación integral de la educación superior.

Mushkin, S. (1962). Health as an Investment. The National Bureau of Economic Research.

PNUD. (10 de Octubre de 2016 ). United Nations Development Programme. Obtenido de United Nations Development Programme: http://hdr.undp.org/es/content/el-%C3%ADndice-de-desarrollo-humano-idh

Schultz, T. (1975). El Valor de la Capacidad de Lidiar Desequilibrios, Literatura Económica. SEP. (4 de Enero de 2017). Secretaría de Educación Pública. Obtenido de Programa Sectorial de Educación 2013-2018 - SEP.: https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Res ource/4479/4/images/PROGRAMA\_SECTORI AL\_DE\_EDUCACION\_2013\_2018\_WEB.pdf Toro, J. (2012). Gestión interna de la calidad. En Aseguramiento de la Calidad en Iberoamérica.