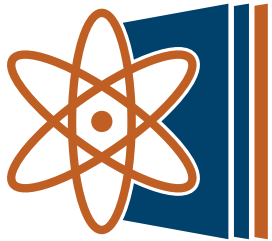


VERDAD, BELLEZA, PROBIDAD



Revista científica disciplinaria: educación y tecnología

educiencia

Vol. 2
Núm. 1



Tomado de: <https://pixabay.com/es/personas-ni%C3%B1as-mujeres-estudiantes-2557399/>

Humanidades y Ciencias de la Conducta

El Índice de Desarrollo Humano del Altiplano Tamaulipeco. El papel de la educación en el desarrollo socioeconómico de una región

Human Development Index in the Tamaulipas highlands region: The role of education in the socio-economic growth

Francisco García-Fernández¹, Mónica Lorena Sánchez-Limón², Ana Luz Zorrilla-del-Castillo³

RESUMEN

Este trabajo presenta un análisis sobre la relación entre la inversión en educación y el Índice de Desarrollo Humano en la región del altiplano tamaulipeco, que comprende los municipios de Bustamante, Jaumave, Miquihuana, Palmillas y Tula. También se aborda la relación recíproca entre inversión en educación y el nivel de industrialización de la región.

PALABRAS CLAVE: Educación, Índice de Desarrollo Humano, Industrialización.

ABSTRACT

An analysis on the relation of investment in education and the Human Development Index of a Tamaulipan region called Altiplano Tamaulipeco, that includes the municipalities of Bustamante, Jaumave, Miquihuana, Palmillas, and Tula is here presente. The work also addresses to the mutual relation between investment in education and levels of industrialization in the region.

KEYWORDS: Education, Human Development Index, Industrialization.

¹ Profesor de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, doctor en Ciencias Económicas Administrativas y doctor en Economía. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel 2, del CONACyT.

² Profesora de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Tamaulipas y doctora en Ciencias de la Administración. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel 1, del CONACyT.

³ Profesora de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Maestra en Administración.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años destaca la importancia del fenómeno emprendedor (Cuadras, 2013), el emprendimiento es el motor de desarrollo económico y la prueba del cambio social de un país (McClelland, 1961; Rosa y Bowes, 1990; Kim, 2008; Casas, 2013). En el entorno globalizado en el que actualmente se centran las economías de los países, existe una amplia y activa búsqueda de la eficacia, la productividad y la competitividad en el mercado, mediante la creación del desarrollo y crecimiento económico. Existen factores que ayudan a las economías a seguir impulsando este crecimiento tecnológico, de infraestructura o productivo; en este trabajo se exponen las características y los efectos del elemento clave denominado educación de nivel superior, considerado como uno de los principales factores creadores de capital humano que impactan en el desarrollo y crecimiento económico de un país o región (Villalobos & Pedroza, 2009).

Resulta importante tomar en cuenta estrategias educativas mediante las cuales se pueda realizar un vínculo entre el sector educativo y los factores de desarrollo que posee una región; en donde se generen oportunidades de mejora o ventajas competitivas, donde el principal objetivo sea capacitar al capital humano para hacer frente al desarrollo de una región que pueda ayudar a satisfacer las necesidades de la sociedad, para enfrentar un contexto socioeconómico que cada día se torna más complejo.

El capital humano y la educación son factores importantes para el desarrollo social y económico en México. A partir del segundo decenio del siglo XXI, se han estructurado reformas en diferentes sectores, tales como el energético, económico y educativo, considerando a estos dos últimos como de alto impacto en la sociedad y la economía nacional.

Problemática de la Educación Superior: la formación de capital humano y el desarrollo socioeconómico

La teoría del crecimiento endógeno considera al desarrollo como un proceso territorial en el que la capacidad de desarrollo de una región depende de las fuentes del crecimiento aceptadas: capital y trabajo, pero también de fuentes estructurales, las cuales son la capacidad empresarial y organizativa, la cualificación e instrucción de la población, los recursos medioambientales y el funcionamiento de

las instituciones (Gutiérrez, 2006). Al ampliar la información sobre la relación existente entre la educación, la competitividad y el crecimiento, resulta pertinente explicar el círculo virtuoso entre educación y crecimiento, en el que Palomo y Rivera (2002) explican como el incremento en la inversión en educación aumenta la productividad de la fuerza laboral, lo que genera mayor competitividad, factor clave para el crecimiento económico, elemento que en el mediano y largo plazo produce un incremento en el ingreso de los grupos de interés que participan en la dinámica económica (empresarios, empleadores, trabajadores, proveedores), resultantes de tasas más elevadas de inversión productiva. Una vez elevadas las tasas de inversión productiva, se refleja un incremento en el ingreso familiar, esto tiene un efecto en la disminución de la pobreza que a su vez generaría una posibilidad de incrementar la inversión en educación para reiniciar el círculo virtuoso en el que la educación es un factor clave.

Otra de las teorías que interpretan al capital humano como una de las principales variables del desarrollo económico es la teoría del capital humano, la cual sostiene que los ingresos de los individuos quedan determinados cuando la educación y la experiencia aumentan en las personas. Desde esta perspectiva, la inversión en educación de las personas es semejante a la inversión en capital, ya que se considera que “cuanto mayor es la inversión, mayor es su productividad, es decir, mientras más inversión un individuo efectúe en su educación, mayor será la retribución en el futuro” (Stiglitz, 2000). Esta teoría, además enfatiza que la educación es una fuente importante de crecimiento y bienestar del individuo por medio de la formación del capital humano; se tiene la idea principal de que quien posee o adquiere mejor educación suele gozar de mejores beneficios: los cuales van desde mejores prestaciones económicas, de salud y de empleo en lo individual y, a su vez, se perciben los beneficios en la sociedad que se ven reflejados en un mayor crecimiento económico de las regiones o ciudades.

Una vez resaltado el importante papel de la educación en el desarrollo integral regional, es necesario analizar con mayor profundidad las fuentes estructurales que propician una atmósfera viable para la inversión en educación y el logro de sus objetivos.

³<http://www.oecd.org/about/membersandpartners/>

La educación superior en Tamaulipas y el Altiplano Tamaulipeco

De acuerdo a los datos que arroja la Secretaría de Educación en Tamaulipas y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en el período 2014-2015 se contaba en los diferentes niveles educativos con un total de 981 181 alumnos, 52 645 docentes y 6 604 escuelas; asimismo, la matrícula de la educación superior ascendió a 112 372 (ciento doce mil trescientos setenta y dos) estudiantes, en su modalidad escolarizada fue de 110518. De este total, 7 % corresponde al nivel Técnico Superior, 87 % a nivel Licenciatura, 1 % a Cursos de Especialidad, 5 % a Maestría y 1 % a Doctorado.

El Altiplano Tamaulipeco ocupa una superficie de 8 516 kilómetros cuadrados, que comprenden los municipios de Bustamante, Jaumave, Miquihuana, Palmillas y Tula. Posee clima templado, templado-subhúmedo y cálido en sus zonas bajas; cuenta con un considerable número de áreas acuíferas naturales, las cuales han

sidohistóricamenteaprovechadasenlarealización de pequeñas obras hidráulicas; las principales fuentes de subsistencia son la agricultura, la ganadería y la agroindustria; asimismo, cuenta con 1 681 unidades económicas (INEGI, 2015). La región Altiplano tiene una infraestructura educativa de 373 escuelas que va desde el nivel inicial al nivel superior, incluyendo también a varias escuelas especiales.

La región del Altiplano tiene un total de 16 400 alumnos en los diferentes niveles educativos desde el nivel inicial hasta el nivel superior, incluyendo también los alumnos en escuelas especiales. Para esta cantidad de alumnado la región Altiplano cuenta con un total de 1 050 docentes para ocupar las plazas requeridas (Región del altiplano, 2016).

De acuerdo al Programa Estatal de Educación (2011-2016), en la región del altiplano, como muestra la Tabla 1, Tula tiene el mayor registro de indicadores de atención desde educación prees-

■ **Tabla 1. Matricula de estudiantes inscritos por nivel educativo en el Altiplano Tamaulipeco.**

Table 1. Student's enrollment by educational level in the Tamaulipas highlands region.

Municipio	Educación especial	Educación inicial	Preescolar	Primaria	Secundaria	Bachillerato	Superior	Total municipio
Bustamante	0	0	466	1 028	462	138	0	2 094
Jaumave	209	0	802	1 980	923	589	229	4 732
Miquihuana	0	0	218	480	218	122	0	1 038
Palmillas	0	0	92	230	118	28	0	468
Tula	129	254	1 489	3 617	1 742	837	0	8 068
Total región	338	254	3 067	7 335	3 463	1 714	229	16 400

Fuente: Elaboración propia a partir de SEP (2015). Anuario Estadístico, Inicio de cursos 2014-2015

colar hasta media superior, y Jaumave el segundo en población escolar. En tres municipios se registra una matrícula cero por la carencia de los servicios del nivel de educación especial, en cuatro municipios no se brinda la educación inicial y en cuatro la educación superior. Palmillas tiene los menores registros de atención en educación especial, preescolar, primaria, secundaria y bachillerato.

El total de alumnos para el ciclo escolar 2014-2015, según datos de la SEP, se distribuían de la siguiente manera, según la cantidad de docentes que imparten clases en la región: Bustamante, con matrícula de 138 alumnos en nivel medio superior; 589 en nivel medio superior y 229 en nivel superior en el municipio de Jaumave; 122 alumnos en nivel medio superior en Miquihuana, 28 en Palmillas y 837 alumnos en Tula (SEP, 2015). Por normatividad, la

matrícula académica debe ser atendida en instalaciones físicas apropiadas y recibir los servicios de personal docente calificado para la formación óptima del capital humano; es así como se vuelve necesario especificar las características de atención de la planta docente y las instalaciones físicas (escuelas) de las que se tiene información y representan la infraestructura educativa del Altiplano Tamaulipeco; en las Tablas 2 y 3 se presentan los registros obtenidos a partir del Anuario Estadístico, Inicio de cursos 2014-2015, emitido por la Secretaría de Educación Pública para el año 2015.

La región posee 14 escuelas de nivel medio superior, como se aprecia en la Tabla 3, distribuidas 3 en Bustamante, 2 en Jaumave, 1 en Miquihuana, 1 en Palmillas y 188 en Tula, pertenecientes al área pública y dos instituciones privadas de nivel superior en el municipio de Jaumave (SEP, 2015).

■ **Tabla 2. Personal docente por nivel educativo en el Altiplano Tamaulipeco.**

Table 2. Teaching personnel by educational level in the Tamaulipas highlands region.

Municipio	Educación especial	Educación inicial	Preescolar	Primaria	Secundaria	Bachillerato	Superior	Total municipio
Bustamante	0	0	29	59	35	13	0	136
Jaumave	13	0	50	103	69	35	34	304
Miquihuana	0	0	14	28	21	8	0	71
Palmillas	0	0	7	12	8	3	0	30
Tula	8	10	98	206	111	76	0	509
Total región	21	10	198	408	244	135	34	1 050

Fuente: Elaboración propia a partir de SEP (2015). Anuario Estadístico, Inicio de cursos 2014-2015

■ Tabla 3. Número de escuelas por nivel educativo en el Altiplano Tamaulipeco.
Table 3. Number of schools by education level in the Tamaulipas highlands region.

Municipio	Educación especial	Educación inicial	Preescolar	Primaria	Secundaria	Bachillerato	Superior	Total municipio
Bustamante	0	0	22	23	11	3	0	59
Jaumave	2	0	34	34	14	2	2	88
Miquihuana	0	0	10	9	3	1	0	23
Palmillas	0	0	6	6	2	1	0	15
Tula	2	1	70	78	30	7	0	188
Total nivel	4	1	142	150	60	14	2	373

Fuente: Elaboración propia a partir de SEP (2015). Anuario Estadístico, Inicio de cursos 2014-2015

La región posee 14 escuelas de nivel medio superior, como se aprecia en la Tabla 3, distribuidas 3 en Bustamante, 2 en Jaumave, 1 en Miquihuana, 1 en Palmillas y 188 en Tula, pertenecientes al área pública y dos instituciones privadas de nivel superior en el municipio de Jaumave (SEP, 2015).

La conjunción de la matrícula, el personal docente y las instituciones educativas por cada municipio dentro del Altiplano Tamaulipeco, muestra una inversión y cobertura más amplia en primer lugar Tula, seguido de Jaumave, Bustamante y con menor cantidad de inversión Miquihuana y Palmillas.

Diseño del estudio de la cobertura académica en el Altiplano Tamaulipeco y su relación

con la formación del capital humano. La formación del capital humano se relaciona directamente con el desarrollo humano que existe en una región; como lo afirma Navarro (2005), los pueblos necesitan aumentar su productividad y competitividad, como palancas clave para el desarrollo y la economía global, como condición para generar riqueza y bienestar en sus habitantes, que lo requieren cada vez con mayor intensidad y urgencia. La medición y el seguimiento de las condiciones e desarrollo son fundamentales para identificar y atender los rezagos y diferencias asociados a factores como el género, el ingreso, el lugar, entre otros factores, dentro de los territorios. Con este propósito, la Oficina de Investigación en Desarrollo Humano (OIDH), dependiente de Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

(PNUD), calcula el Índice de Desarrollo Humano municipal (IDH), que a nivel local permite analizar el nivel y la desigualdad del bienestar.

El IDH se basa en un indicador de tipo estadístico social conformado por tres parámetros: vida larga y saludable, educación y nivel de vida digno. Conocer el Índice de Desarrollo Humano en la zona del Altiplano Tamaulipeco permite entender el contexto social en el que se desarrolla su población y hace posible definir con mayor exactitud las áreas de oportunidad y necesidades para promover el desarrollo integral de la zona.

En la Figura 1 se observa que los municipios con una industria más desarrollada cuentan con un muy alto Índice de Desarrollo Humano, como los municipios de Nuevo Laredo, Reynosa, Río Bravo, Matamoros, Altamira, Tampico y

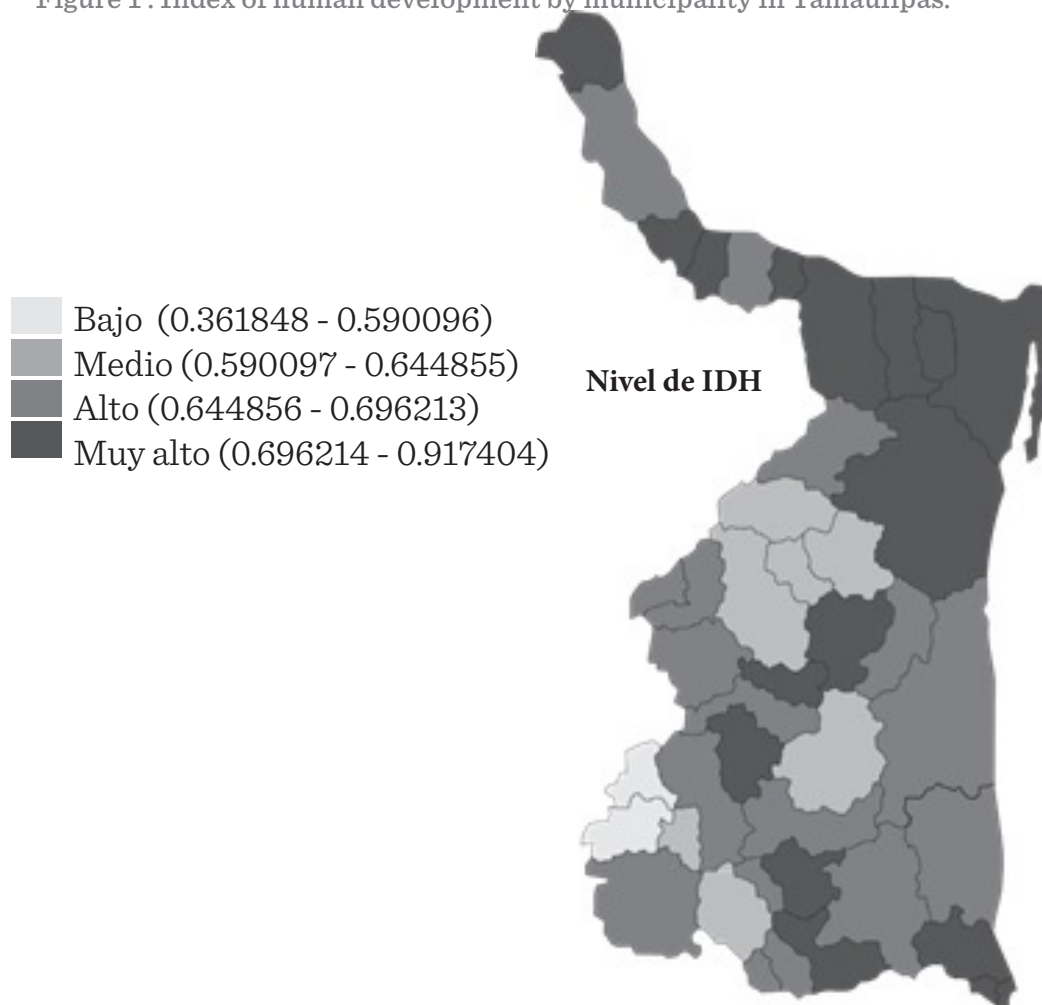
Madero. Sin embargo, la zona del Altiplano cuenta con los únicos dos municipios en el estado con un bajo Índice de Desarrollo Humano: Bustamante y Miquihuana, lo que en definitiva impacta en el desarrollo social de la región. Por lo tanto, el Índice de Desarrollo Humano de la zona del Altiplano permite saber que el nivel de vida de esta población no es suficientemente digno ni saludable pero, sobre todo, que su nivel educativo presenta retos más significativos en comparación a la educación impartida en municipios con un entorno de desarrollo humano medio o alto.

MATERIALES Y MÉTODOS

Entre los indicadores utilizados con más frecuencia para explorar la relación entre la demanda y la oferta de servicios en un sistema educativo determinado destacan las tasas de cobertura. El uso de este indicador se re-

Figura 1. Índice de Desarrollo Humano Municipal para Tamaulipas.

Figure 1 . Index of human development by municipality in Tamaulipas.



Fuente: Elaboración propia a partir de SEP (2015). Anuario Estadístico, Inicio de cursos 2014-2015

monta a los primeros ejercicios de planeación sistémica en el sector educativo de alcance nacional, en los años cincuenta y sesenta. Asimismo, fue incluido desde los primeros catálogos de estadística educativa de organismos multilaterales tales como la UNESCO, la OCDE y el Banco Mundial (Muñoz, 1973; Rodríguez, 1989). Las diferentes medidas sobre cobertura escolar no son sólo cifras de la cantidad de niños y/o jóvenes que se encuentran en la escuela, sino datos que contribuyen al conocimiento sobre el grado de desarrollo educativo del país o región que se está considerando (Morduchowicz, 2006).

La cobertura educativa es la razón de alumnos inscritos al inicio del ciclo escolar en un nivel educativo con respecto a la población en edad de cursar este nivel, lo que se llamaría tasa bruta (INEE, 2014). Con el objetivo de contar con una mejor medida de la atención educativa a la población por nivel educativo, el Instituto Nacional para la Evaluación Educativa (INEE), propuso la tasa neta de cobertura como alternativa a la tasa bruta de cobertura. La tasa neta de cobertura expresa la proporción de personas que, teniendo las edades normativas para cursar un determinado nivel educativo, se encuentra efectivamente cursándolo. A medida que una mayor proporción de la población de referencia está matriculada en el nivel educativo que le corresponde normativamente, la tasa neta de cobertura aumenta y su fórmula de determinación es la siguiente:

Tasa neta de cobertura: fórmula de cálculo

$$TNC_{niv} = \frac{Aniv}{P_{niv}} \times 100$$

Donde:

TNC_{niv}= tasa neta de cobertura en el nivel educativo niv del ciclo escolar de referencia.

Aniv= alumnos inscritos en el nivel educativo niv al inicio del ciclo escolar de referencia en edad normativa para cursar dicho nivel:

niv 1= (preescolar)

niv 2= (primaria)

niv 3= (secundaria)

niv 4= (media superior) niv 5= (superior)

P_{niv}= población en edad de cursar el nivel educativo niv

Niv= nivel educativo

1. Preescolar 3 a 5 años

2. Primaria 6 a 11 años

3. Secundaria 12 a 14 años

4. Media superior 15 a 17 años

5. Superior 18 a 23 años

Desde esta perspectiva se requiere contar entonces con un primer indicador que mida la cobertura del sistema para las edades de escolarización obligatoria. Esta debe ser una tasa que simplemente dé cuenta de la proporción de personas de una determinada edad que se encuentre matriculada en el sistema en alguno de sus niveles formas o modalidades. Esta tasa de cobertura totales equivalente a la llamada tasa específica de matrícula por edad simple considerada por UNESCO y pocas veces calculada y menos veces tomada en consideración. Más allá del críptico nombre que tiene, es una tasa que mide directamente la cobertura total del sistema para las edades consideradas. (Guadalupe, 2002).

RESULTADOS

Para efectos de este estudio se analizaron los datos proporcionados por el INEGI en la encuesta Intercensal 2015 en la que se muestran los estimadores de la población total de los municipios que comprenden la Región del Altiplano Tamaulipeco, de lo que se obtuvo la siguiente tabla de distribución de población y grupos quinquenales relacionando cada nivel educativo con un grupo quinquenal ya que no se obtuvieron datos específicos de la población en los rangos de edad establecidos por la normatividad educativa; privilegiando los datos correspondientes al cuarto y quinto nivel que son los grupos de edad en los que se mide la cobertura de la educación media superior y superior. Los resultados de la adaptación de la fórmula se presentan en la Tabla 4 determinación de la cobertura educativa en el Altiplano Tamaulipeco. Los niveles más bajos de cobertura educativa corresponden en cada municipio a la educación media superior y superior con porcentajes menores al 50 % de cobertura en cada municipio que conforma el Altiplano Tamaulipeco; hecho que permite constatar el resultado obtenido del análisis de Índice de Desarrollo Humano de la región y por lo que resulta imperante la generación de propuestas de fortalecimiento de la cobertura educativa para todos los municipios, principalmente en los niveles de educación media superior y superior.

Discusión de la relevancia de la educación para el desarrollo regional a través de un contexto industrializado. Si bien la educación es fundamental para el avance y progreso de personas y sociedades, para alcanzar mejores niveles de bienestar social y de crecimiento económico, para nivelar las desigualdades econó-

■ **Tabla 4. Estimación del índice de cobertura académica por nivel educativo en el altiplano tamaulipeco.**
 Table 4. Estimation of the rate in academic coverage by educational level in the Tamaulipas highlands region.

Municipio	Rango de edad	Población	Nivel educativa	Alumnos inscritos	Índice de cobertura
006 Bustamante	00-04 años	749	1	466	62 %
006 Bustamante	05-09 años	881	2	1 028	117 %
006 Bustamante	10-14 años	904	3	462	51 %
006 Bustamante	15-19 años	737	4	138	19 %
006 Bustamante	20-24 años	535	5	0	0 %
017 Jaumave	00-04 años	1 287	1	802	62 %
017 Jaumave	05-09 años	1 554	2	1 980	127 %
017 Jaumave	10-14 años	1 511	3	923	61 %
017 Jaumave	15-19 años	1 327	4	589	44 %
017 Jaumave	20-24 años	1 109	5	229	21 %
026 Miquihuana	00-04 años	343	1	218	64 %
026 Miquihuana	05-09 años	371	2	480	129 %
026 Miquihuana	10-14 años	370	3	218	59 %
026 Miquihuana	15-19 años	294	4	122	41 %
026 Miquihuana	20-24 años	254	5	0	0 %
031 Palmillas	00-04 años	141	1	92	65 %
031 Palmillas	05-09 años	158	2	230	146 %
031 Palmillas	10-14 años	169	3	118	70 %
031 Palmillas	15-19 años	149	4	28	19 %
031 Palmillas	20-24 años	89	5	0	0 %
039 Tula	00-04 años	2 886	1	1 489	52 %
039 Tula	05-09 años	3 160	2	3 617	114 %
039 Tula	10-14 años	2 905	3	1 742	60 %
039 Tula	15-19 años	2 590	4	837	32 %
039 Tula	20-24 años	2 303	5	0	0 %

Fuente: Elaboración propia a partir de información estadística INEGI(2015) y SEP (2015)

micas y sociales, así como para acceder a mejores condiciones de vida, es una realidad que este supuesto muestra sus mejores resultados y más altos estándares en un contexto en que se encuentren presente una o varias industrias. Esto representa que el impulso al desarrollo social está relacionado de manera directa con el grado de industrialización de una región. De acuerdo con Montoya (2016), la industria china ha sido el motor de la expansión de la economía de ese país y se postula para ser, en los próximos años, la mayor manufacturera del mundo, la industria alemana es la más grande de Europa y se especializa en la fabricación de bienes industriales complejos, principalmente bienes de inversión y tecnologías de producción innovadoras. Estos son países que invierten más del 12 % de su PIB en educación. No obstante, el desarrollo social no se ve impulsado solamente por la cantidad de recursos de inversión dentro de la educación en una región, sino que intervienen otros factores de manera importante para que la educación en determinada población sea directamente proporcional a su desarrollo. No solo la mayor inversión en educación impulsa la industrialización, como argumenta Lozoya (1970), sino que también la industrialización de una región aumenta la demanda de personal capacitado y con ello la inversión en educación. Es importante remarcar que la inversión en educación por sí sola no promueve el desarrollo social, sino que la inversión en educación tendrá sus dividendos en la medida en que se haga en un contexto industrializado.

De acuerdo con Zambito (2016), cuando un emprendedor descubre que un segmento de la demanda no está plenamente satisfecho, y cuando, además, se da cuenta de que dispone de los conocimientos (de la tecnología) como para inventar o adaptar algún producto o servicio que la satisfaga mejor, entonces ese emprendedor innova, incremental, radical o disruptivamente y produce un deslizamiento de su oferta. Si el consumidor lo percibe, lo comprende, lo valora y lo elige por considerarlo mejor, se produce un deslizamiento de la demanda y se establece un nuevo paradigma vincular entre oferta y demanda. De acuerdo a la Organización Internacional del Trabajo (OTI), el Programa de Educación para el Emprendimiento tiene como propósito iniciar a mujeres y hombres en el mundo de los negocios y el emprendimiento. Por lo que, según la OTI (2014), tener conocimiento sobre el emprendimiento también es comprender que el empre-

dimiento es el reconocimiento de una oportunidad para crear valor, tanto social como económico, y que es el proceso de tomar acción sobre dicha oportunidad, involucre o no la formación de una nueva empresa comercial. Esto implica que, para crear una industria en cualquier región, se requiere educar emprendedores; lo que implica una educación especializada que responda mejor a un contexto sin industria, en vez de a una educación tradicional basada en un contexto industrializado. En referencia a la industria del Altiplano, la zona no cuenta con grandes cantidades de recursos. Esqueda y Mendoza (2009) manifiestan que esta región es considerada como una de las zonas con más carencias económicas a nivel estatal. Las actividades más importantes son la agricultura y la ganadería, siendo los principales cultivos el maíz, la sábila y el frijol. Esta realidad implica la urgente necesidad de crear una industria que pueda sostener y hacer prosperar la región del Altiplano, puesto que la industria más importante de esta región se vio amenazada por el modelo de libre comercio utilizado por nuestro país y entró directamente en competencia con la prosperidad brutal que ha generado la agricultura estadounidense, hasta llegar a quintuplicarse en este sector (BBC Mundo, 2014).

De acuerdo con Quintana (2007), con datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), durante el quinquenio 1997-2002 se cosecharon en México 2.5 toneladas de maíz por hectárea, contra 8.4 en Estados Unidos y 7.2 en Canadá; obtuvimos 635 kilogramos de frijol por hectárea contra 1 859 en Estados Unidos y 1 822 en Canadá, lo que nos muestra una clara desventaja competitiva en la industria agrícola del Altiplano. Para el altiplano de Tamaulipas es entonces una prioridad la inversión en una educación especializada que genere en esta región la creación de nuevas industrias que permitan aprovechar los beneficios del modelo de libre comercio del país y les otorguen a los habitantes de este sector las herramientas para ofertar productos y servicios más acordes a las demandas del mercado internacional. Con el propósito de desplazarse de la industria agrícola y ganadera, que tradicionalmente sostenía a la región, pero que claramente cuenta con una desventaja competitiva, hacia modelos de negocio que promuevan una industria en la que verdaderamente se pueda tener una ventaja competitiva.

CONCLUSIONES

El desempeño regional se encuentra compuesto por factores que varían de una región a otra, ya sea por el área geográfica, sus recursos, educación, capital físico y humano o infraestructura, por mencionar algunos, mostrando lo diferente y única que puede ser una región y, por lo tanto, depende de actividades especiales para su potencialización (OCDE, 2009). Tomando en cuenta lo anterior, el factor educación comienza a tomar importancia en el desarrollo de una región, ya que se parte del supuesto de que se necesita capacitar de manera idónea al capital humano acorde con las características y necesidades que tiene una región; Solow (1956) establece que, de manera complementaria a los factores existentes, debe existir el capital tecnológico e incluso innovador, para que el crecimiento desarrollo se efectúe de una manera correcta en las áreas económicas, e incluso sociales y culturales. Es evidente entonces que en el desarrollo económico de un país o región encontramos factores que juegan papeles importantes en el mejoramiento de los mismos, en donde muchas veces este cambio positivo se ve afectado directamente al no tener acceso para mejorar la calidad de vida de los habitantes de las regiones o países; en estas zonas, en donde el desarrollo es casi nulo, los habitantes tienen pocas oportunidades de empleo, de acceso a servicios que van desde agua potable, electricidad, salud y educación, lo cual no les permite mejorar en su calidad de vida.

De ahí la importancia de enfocarnos en estas zonas, que por lo regular tienen recursos que aún no han sido explotados. La educación superior es uno de los principales factores que ayudan a la generación de ingresos en el futuro de los individuos, debido a que es una variable que se encarga de prepararlos para su desempeño profesional; es decir, invertir en educación superior tendrá en el futuro recompensas, proveyendo de habilidades, conocimientos y destrezas profesionales, mismas que empleadas en actividades empresariales, productivas, de distribución, consumo y comerciales entre otras, generarán mayores ingresos y riquezas. La educación superior y especializada es uno de los principales factores que permitirá identificar, desarrollar e impulsar una o varias industrias en la región del Altiplano Tamaulipeco.

El desarrollo de la industrialización de este sector en productos o servicios, permitirá a su vez este constante aprendizaje, que sobrepasará la educación formal, debido a que en sus áreas laborales, el individuo seguirá adquiriendo habi-

lidades que se tornan en experiencia, la cual retornarán a la sociedad, para impulsar la generación del crecimiento y desarrollo económico por medio de la generación de condiciones nuevas de empleo y bienestar tanto productivo como social de los individuos, al fomenta el rápido acceso a servicios como electricidad, agua potable y transporte, entre otros. Además, determinar las necesidades de formación profesional que requiere la región a potencializar, va de la mano con la formulación de estrategias educativas de acuerdo con sus características específicas, que van desde políticas económicas, educativas y sociales, encaminadas a fortalecer y diversificar la oferta educativa que se genere y que se encuentre acorde con las necesidades económicas de la zona. De acuerdo con los razonamientos planteados, el desarrollo educativo de una región ayudará a actuar de forma más adecuada en un mercado competitivo, mediante el aprendizaje y capacitación del capital humano.

Emplear estrategias educativas llegará a proveer de beneficios extras tales como la generación de conocimientos y habilidades que pueden ser preservados y transmitidos de generación en generación, formando más capital humano que, a su vez, impulsará una mejora en la población, haciéndola más apta y cualificada al momento de desempeñarse en sus actividades. Otro beneficio será, que al existir mayor productividad en el trabajo disminuirán situaciones como migración interna o externa, debido a que los salarios y las fuentes de empleo se incrementarían gradualmente. Es por ello que, entre otros aspectos relevantes, en el Altiplano Tamaulipeco es necesario fomentar acciones que ayuden a potencializar la región, por medio de la creación de una adecuada oferta educativa con programas de calidad, destacando carreras universitarias y técnicas como agronomía, medicina veterinaria y zootecnia, ciencias de la salud, turismo y hotelería, carreras técnicas como agropecuaria, producción industrial de alimentos, turismo, agro-negocios, particularmente en los niveles medio superior y superior, capacitando al capital humano de una manera que pueda utilizar como herramientas estos recursos, conocimientos y habilidades como factores que permitan a esta región de Tamaulipas un próspero crecimiento regional. A su vez, es necesario preparar a la población y organizaciones de la región con los conocimientos necesarios mediante actividades tales como capacitaciones, cursos e inducciones en sus áreas de trabajo, las cuales irán creciendo poco a

poco e impulsando la atracción de inversión en la región y como consecuencia la demanda de capital humano debidamente capacitado. Por último, es necesario destacar que la teoría de capital humano y del crecimiento y desarrollo regional han ido evolucionando en el mundo globalizado en el que vivimos, debido a que se seguirá considerando a la educación supe-

rior como una variable en la que si se realiza una inversión, brindará resultados y ganancias en el futuro, pero a su vez, ésta misma debe ir adaptándose y renovándose de manera paulatina con las características cambiantes de las regiones, del mercado y de los cambios tecnológicos e innovadores.

REFERENCIAS

- Esqueda, R & Mendoza, L (2009) Turismo y Sustentabilidad en el altiplano de Tamaulipas. Recuperado de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2009a/476/Turismo%20y%20Sustentabilidad%20en%20el%20Altiplano%20Tamaulipeco.htm>
- Guadalupe, C. (2002). Indicadores de Cobertura, Eficiencia Y Flujo Escolar: Necesidades De Política, Problemas Metodológicos y Una Propuesta, Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe UNESCO Santiago; pp. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe UNESCO Santiago
- Gutiérrez, E. (2006). Teorías del crecimiento regional y el desarrollo divergente. Propuesta de un marco de referencia. *Nósis. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 15(30) 185-227. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85903008>
- INEE (2014). Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. Panorama educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Recuperado de <http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/B/112/P1B112.pdf>
- INEGI, (2015) Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas.
- Lozoya, J. (1970). La educación como clave de la industrialización. Colegio de México. Recuperado de <http://www.aleph.org.mx/jspui/bitstream/56789/30786/1/05-014-1970-0231.pdf>
- Montoya (2016) 10 países más industrializados del mundo. Recuperado de <http://www.actividadeseconomicas.org/2012/06/top-10-de-los-paises-mas.html>
- Morduchowicz, A. (2006). Los indicadores educativos y las dimensiones que los integran.
- Organización de las naciones unidas para la educación, la ciencia y la cultura. Recuperado de http://www.udelas.ac.pa/biblioteca/libros/pdf/indicadores_educativos.pdf
- Muñoz, C. (1973), Evaluación del desarrollo educativo en México (1958-1970) y factores que lo han determinado, *Revista del Centro de Estudios Educativos*, vol. 3, núm. 3, pp. 11-46.
- Navarro, I. (2005). Capital humano: Su definición y alcances en el desarrollo local y regional. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 13(35), Recuperado de <http://epaa.asu.edu/epaa/v13n35>
- OTI (2014) Promoción de Futuros Emprendedores. Recuperado de http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-ed_emp/-empent/-ifp_seed/documents/publication/wcms_185343.pdf
- Palomo, A. y R. Rivera Campos (2002), *Invirtamos en educación para desafiar el crecimiento económico y la pobreza. Informe de desarrollo económico y social*, San Salvador, Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social, Departamento de Estudios Económicos y Sociales, mayo.
- Programa Estatal de Educación (Tamaulipas) 2011 – 2016.
- Quintana, V (2007) El impacto del TLCAN en la agricultura mexicana. *Movimiento campesino internacional*. Recuperado de: <https://viacampesina.org/es/index.php/acciones-y-eventos-mainmenu-26/no-al-los-acuados-de-libre-comercio-mainmenu-60/294-a-13-el-impacto-del-tlcan-en-la-agricultura-mexicana>
- Rodríguez, R. (1989). Metodología para el análisis demográfico de la eficiencia terminal, la deserción y el rezago escolar, en ANUIES, *La trayectoria escolar en la educación superior*, ANUIES, México, pp. 225-280.
- Secretaría de Educación Pública (2015). Anuario Estadístico, Inicio de Cursos 2014-2015. Recuperado de http://siie.tamaulipas.gob.mx/sistemas/docs/Anuario_Inicio_2014-2015.pdf
- Stiglitz, J. (2000). The contributions of the economics of information to twentieth century economics. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 115, No. 4. p. 1441-1478.
- Solow, M. (1956), A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 70, No. 1. Pág. 65-94.
- UNDP (2014) Índice de Desarrollo Humano Municipal en México: nueva metodología Recuperado de <http://www.mx.undp.org/content/dam/mexico/docs/Publicaciones/PublicacionesReduccionPobreza/InformesDesarrolloHumano/UNDP-MX-PovRed-IDHmunicipalMexico-032014.pdf>
- Villalobos G., y Pedroza R. (2009), *Perspectiva de la teoría del capital humano acerca de la relación entre educación y desarrollo económico*, Tiempo de Educar. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31112987002>
- Zambito, C. (2016) Como se crea una industria. Recuperado de <https://marmolblum.wordpress.com/2016/01/19/como-se-crea-una-industria/>



Tomado de: <https://pixabay.com/es/lista-de-comprobaci%C3%B3n-de-verificaci%C3%B3n-2077020/>

Humanidades y Ciencias de la Conducta

La gestión de encuestas como herramienta de medición y retroalimentación de la calidad de la Facultad de Comercio y Administración Victoria

Survey management as a tool for quality measurement and feedback in the School of Trading and Management Victoria

Jesús Abner Coronado-Briceño¹ Perla San Juana Jiménez-Frausto¹ Asesor: Demián Ábrego-Almazán²

RESUMEN

La calidad en la atención al cliente se ha convertido en una herramienta esencial en las organizaciones. Por esta razón el presente trabajo tiene como objetivo el desarrollo de una herramienta tecnológica que permita monitorear y dar seguimiento a la medición de la satisfacción del cliente de escuelas de educación superior. Para ello se entrevistó a personal clave de diferentes Sistemas de Gestión de Calidad de la Universidad. Como resultado, se propone un sistema informático de encuestas, el cual permite crear de manera flexible y rápida una variedad de instrumentos, contribuyendo con ello a la evaluación del desempeño de áreas que prestan servicios tanto a alumnos y maestros, como a administrativos de nuestra Universidad.

PALABRAS CLAVE: Calidad, Sistemas de información, Satisfacción.

ABSTRACT

Quality in customer service has become an essential tool in organizations. For this reason, the present study aims to develop a technological tool that allows monitoring and follow-up of the measurement of customer satisfaction in higher education schools. For this purpose, key personnel from different Quality Management Systems of the University were interviewed. This resulted in a proposal of a computerized survey system, which makes it possible to create a variety of instruments that help in the evaluation of the performance of areas that provide services to students, teachers, and administrative staff of our University.

KEYWORDS: Quality, System information, satisfaction.

¹Egresado de la Licenciatura en Informática y colaborador en la Coordinación de Tecnología Informática de la Facultad de Comercio y Administración Victoria, Universidad Autónoma de Tamaulipas.

²Profesor de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Tamaulipas y doctor en Ciencias Administrativas. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel 1, del CONACyT.

INTRODUCCIÓN

Los sistemas de información se establecen como herramientas para el manejo de información y su desarrollo e implementación dan lugar a que se tomen en cuenta las necesidades de la empresa, sin olvidar sus objetivos, misión y visión. Una vez instalado, los usuarios se enfrentan a un medio que les proporciona información oportuna, fiable y precisa para la toma de decisiones en un entorno moderno (Silva, 2006). Por lo anterior, se han convertido en un ingrediente necesario para el éxito de los negocios en el ambiente global dinámico de la actualidad (O'Brien y Marakas, 2006). Para lograr una mejor comprensión acerca de qué es un sistema de información, retomamos a Laudon y Laudon (2008), quienes lo definen como un conjunto de componentes interrelacionados que recolectan o recuperan, desarrollan, almacenan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones y el control en una organización, al igual que también ayuda a analizar problemas, visualizar asuntos complejos y crear nuevos productos.

Es por eso que a través de su uso se han logrado importantes mejoras respecto a la automatización de procesos, manejo de la información, apoyo en la toma de decisiones y la obtención de ventajas competitivas. Las organizaciones, tanto públicas como privadas, para conseguir eficacia, eficiencia y mejora continua en todas las funciones y actividades que realizan, requieren, por lo general, de una retroalimentación que les permita mejorar día con día; por ello, nace la necesidad de plantear estrategias de acción mediante la implementación de tecnologías de la información para obtener dicha retroalimentación, sobre todo si la organización está comprometida con la mejora continua.

La Facultad de Comercio y Administración Victoria (FCAV) de la Universidad Autónoma de Tamaulipas desea conocer las opiniones, inquietudes e ideas de sus principales clientes (alumnos, docentes, administrativos, padres y empleadores), y desencadenar con ello la necesidad de implementar un sistema de información que permita generar encuestas de opinión sobre la satisfacción de los mismos, pero además que faciliten la obtención de datos acerca de los servicios considerados clave para el proceso enseñanza-aprendizaje.

METODOLOGÍA

Para alcanzar el objetivo del estudio se hizo una revisión de literatura especializada, tales como libros y documentos electrónicos, con el fin de examinar el funcionamiento de la solución informática para el gestor de encuestas como herramienta de medición y retroalimentación en la Coordinación del Sistema de Gestión de la Calidad de la FCAV. Para comprender el tipo de investigación, Sarduy (2007) menciona que existen diferentes tipos y según la naturaleza de la información que se recoge para responder al problema a investigar, éstas pueden responderse bajo dos paradigmas, la investigación cuantitativa y la investigación cualitativa. El estudio cuantitativo se dedica a recoger, procesar y analizar datos cuantitativos o numéricos sobre variables previamente determinadas, mientras que el cualitativo ofrece un amplio espectro de posibilidades de investigación, mediante la conjugación de varias técnicas, buscando la interpretación del fenómeno por parte del investigador a través de la observación directa o la comunicación con los participantes en el estudio.

Es importante mencionar que Mejía (2004) señala que la investigación cualitativa es el procedimiento metodológico que utiliza palabras, textos, discursos, dibujos, gráficos e imágenes para comprender la vida social por medio de significados y desde una perspectiva holística, pues se trata de entender el conjunto de cualidades interrelacionadas que caracterizan a un determinado fenómeno. Para desarrollar la solución informática se analizaron las 33 encuestas que realiza la Facultad manualmente en el Sistema de Administración y Control de Documentos de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, se observaron los requerimientos de éstas y se analizó la factibilidad de que se aplicaran a través de un sistema, considerando el tipo de preguntas, el tamaño, la naturaleza y el público al que van dirigidas.

Esta investigación se define de tipo descriptiva, al identificar los requerimientos de la Coordinación del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) de la FCAV. Sierra (1986) indica cuatro métodos de investigación:

- Empírico: corresponde a un estudio a través de la observación y análisis estadísticos de un fenómeno.
- Teórico: presenta conceptos de carácter fundamental o bien discute opiniones de otros autores.

³<http://www.oecd.org/about/membersandpartners/>

- Metodológico: pretende responder a cuestiones relacionadas con la metodología, técnicas e instrumentos de investigación.

- Crítico-evaluativo: está orientado a la comprobación de la validez científica de estudios e investigaciones tanto teóricas como empíricas. De acuerdo a esta clasificación, y dado que en la investigación se recolectaron los datos a partir de entrevista y documentación acerca de las encuestas que se realizan en la FCAV, se puede afirmar que el método es empírico.

RESULTADOS

El sistema de gestión de encuestas sirve para brindar una mejora en los procesos de la medición de la calidad en la Facultad de Comercio y Administración Victoria. Está diseñado para obtener una retroalimentación de los diversos tipos de usuarios que desempeñan un rol fundamental en la Facultad, tales como alumnos, profesores y administrativos; esto, a favor de la mejora en los servicios prestados. Además, fue diseñado para funcionar totalmente en un ambiente web, lo que facilita la participación de los usuarios en el proceso de la evaluación de los servicios y permite acceder de forma rápida a los datos registrados en el sistema para su posterior análisis. Este sistema contribuye a:

- Evaluar el desempeño de las áreas que prestan servicios tanto a alumnos, maestros y administrativos dentro de la FCAV.

- Generar de una manera flexible y rápida encuestas que nos permitan conocer la opinión de los usuarios mediante una variedad de tipos de preguntas, tanto de respuesta abierta, como preguntas cerradas para conocer el grado de conformidad.

- Promover la mejora continua de procesos en beneficio de los clientes de la “FCAV”, mediante el registro, seguimiento y control de las inconformidades, para asegurar el cierre efectivo y prevenir su recurrencia. Para explicar el proceso de desarrollo e implementación del sistema de encuestas, este apartado se divide en 2 secciones que detallan la fase de análisis y la fase de desarrollo del sistema.

Fase de análisis

Durante esta fase se determinaron los requisitos involucrados y se evaluó su viabilidad para la solución planteada. Entre los requerimientos establecidos se encuentran los siguientes:

- Poder generar encuestas destinadas a grupos de usuarios como profesores, administradores y alumnos.

- Permitir el acceso para responder la encuesta a los alumnos, profesores y personal administrativo mediante el número de matrícula que les proporciona la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

- Poder visualizar resultados de las encuestas en forma de reportes. Contemplados los requisitos en las reuniones con el personal y en la búsqueda de proyectos similares al sistema de encuestas, surge el esquema general de la herramienta informática, la cual incluye dos módulos, el administrativo, en el cual se generan las encuestas y se descargan los reportes, y el módulo del usuario, que será el encargado de mostrar las encuestas disponibles para el usuario y participar en las encuestas.

Los requisitos del módulo administrativo son los siguientes:

- Crear encuesta. Permite diseñar encuestas con la opción de seleccionar el grupo de usuarios que pueden contestarla y el tipo de preguntas, como preguntas cerradas, abiertas o selección múltiple.

- Editar encuesta. Permite activar o desactivar la encuesta, así como editar su título, periodo y poder agregar o eliminar preguntas y respuestas.

- Crear usuarios. Apartado del sistema donde se crean los profesores y administrativos junto con la posibilidad de editar el grupo al que pertenece (alumnos, profesores de horario libre, profesores de tiempo completo, administrativos).

Los requisitos del módulo usuario son:

- Perfil. Que el usuario tenga una pantalla donde pueda verificar que su información sea correcta.

- Encuestas. Muestra las encuestas que están disponibles para contestar.

- Responder instrumento. Permite al usuario responder la encuesta seleccionada.

Entre sus características muestra el título de la encuesta, los logos de la institución, los objetivos o instrucciones y las preguntas. En esta etapa del proyecto se realizó el modelado de la base de datos y los bosquejos de los posibles diseños de las pantallas del sistema; también se definieron los conceptos relacionados a la aplicación y cuál debía ser el ciclo de vida del instrumento de medición.

Fase de desarrollo

Para el desarrollo del sistema de encuestas se fraccionó la aplicación en dos grandes módulos, usando como referencia las funciones de

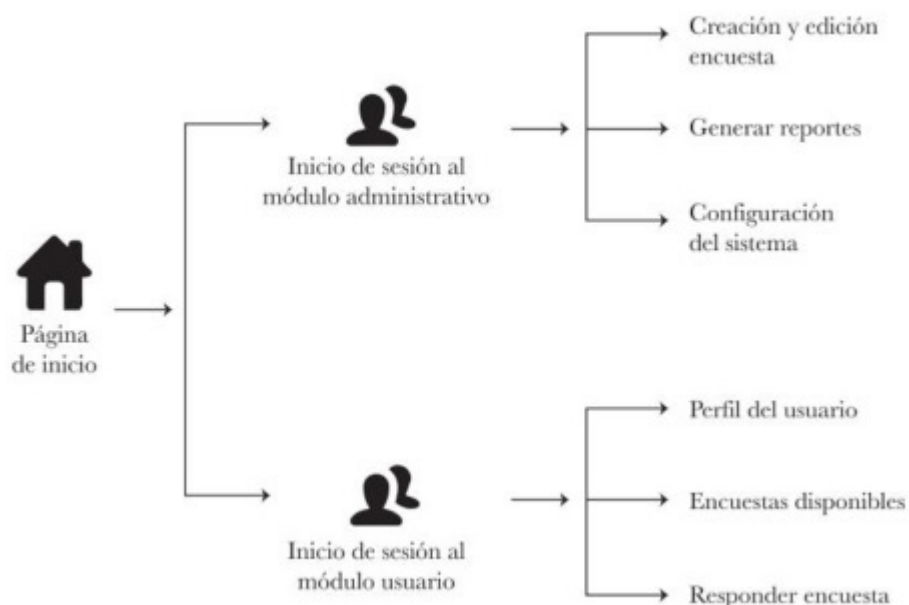
los usuarios para el módulo usuario, donde ingresan a responder las encuestas, y el módulo administrativo, donde se crea la encuesta y se administran otras configuraciones del sistema. En esta etapa se realizó el diseño propuesto en la fase de análisis, tanto de la base de datos como del diseño del sistema. Basándonos en un análisis del mercado de las tecnologías populares, se eligió el desarrollo de una aplicación web por su ventaja en la distribución del sistema haciendo sólo necesario tener un navegador web actualizado para acceder a éste, contrario a las aplicaciones de escritorio y móviles, que tienen como requisito ser instaladas en el equipo y generalmente se desarrollan para sólo un sistema operativo, lo que añade una barrera a la utilización de la aplicación. Para realizar el diseño y desarrollo del sistema web se dividieron las tecnologías empleadas en tres áreas importantes: las tecnologías del lado del servidor, las tecnologías del lado del cliente y la estructura de datos. En el lado del servidor, el lenguaje empleado fue ASP.NET C# bajo el entorno de programación Visual Studio. Fue elegido este lenguaje debido a que ASP.NET ha tenido una buena aceptación en los últimos años al convertirse en código libre y ha presentado una gran madurez implementando nuevas tecnologías como MVC, LINQ, ADO.NET y AJAX, todo esto con el fin de desarrollar aplicaciones más robustas y profesionales. Todas estas características y teniendo la vista a futuras versiones para móviles utili-

zando el mismo código mediante XAMARIN, hizo de ASP.NET C# nuestra mejor opción para el sistema de encuestas. Las tecnologías primordiales que se utilizaron en el lado del cliente son HTML, CSS y la librería BOOTSTRAP, los cuales asistieron en el diseño e interfaz de la aplicación, incluyendo elementos como botones, formularios y tablas. Para enviar los datos ingresados por los usuarios se usó AJAX, que sirve para comunicarse con el servidor enviando pequeños paquetes de información sin necesidad de estar cargando toda la página cada vez que se realice una operación de altas, bajas o edición en el sistema. Va de la mano con la librería JQUERY que permite hacer un sistema web más interactivo para el usuario. Para la administración de datos se utilizó una base de datos del tipo relacional creada en Microsoft SQL Server, el cual proporciona todas las herramientas necesarias para administrarla de forma segura y eficiente. Tanto el servidor de base de datos, como el servidor web que ejecuta la aplicación, funcionan con la arquitectura de los sistemas operativos Microsoft Windows Server 2012. La solución final creada en la fase de desarrollo, y basándose en los requerimientos obtenidos en la fase de análisis, dio como resultado el esquema de navegación que se muestra en la Figura 1, que muestra las principales funciones que tiene cada módulo.

El módulo administrativo cuenta con el aparato para crear o editar encuestas, así como

■ **Figura 1. Esquema parcial de navegación de la aplicación web.**

Figure 1. Partial scheme of the navigation of the web app.



Fuente: Elaboración propia a partir de SEP (2015). Anuario Estadístico, Inicio de cursos 2014-2015

la generación de reportes y realizar modificaciones al sistema como la carga de departamentos y coordinaciones y la administración de roles de usuario; en el módulo usuario se pueden visualizar las encuestas que tiene pendientes y se tiene acceso a la opción de responder el instrumento. Como parte de la seguridad implementada, se manejan diversos niveles de acceso en el módulo administrativo. Para acceder, el usuario tiene que estar registrado en la base de datos del sistema y, además, al usuario se le asigna un rol. Los roles son grupos de usuarios que pueden acceder a diversas pantallas del sistema que están registradas; de igual manera, se puede negar el acceso a diversos apartados del módulo administrativo a un usuario en particular. Por otra parte, en el módulo usuario existen 4 tipos de perfiles (administrativo, profesor de tiempo completo, profesor de horario libre y alumnos). Contrario al módulo administrativo, todos tienen acceso completo ingresando su matrícula o número de empleado. La diferencia es que sólo pueden ver las encuestas que tienen pendientes de responder dependiendo del perfil al que pertenezcan. Para evitar perfiles duplicados o el acceso a egresados, la información se actualiza cada semestre, permitiendo también agregar a los alumnos de nuevo ingreso.

CONCLUSIONES

Toda empresa o institución debe apostar a conocer las fortalezas y las debilidades de las operaciones que realizan diariamente. Esta tarea es muy complicada y la forma eficaz de llevarla a cabo es conociendo la opinión de los mismos protagonistas mediante encuestas anónimas, lo que requiere de una herramienta adecuada que realice todo el flujo de la encuesta. En base a las necesidades planteadas por la Facultad de Comercio y Administración Victoria se optó por desarrollar una plataforma web que permitiera a la Coordinación del Sistema de Gestión de Calidad formular encuestas para así conocer la opinión de los principales actores de la institución, como alumnos, maestros y admi-

nistrativos, esto para que se vea reflejado a favor de la mejora de la calidad de la Facultad, en base a los objetivos y políticas de calidad establecidos por la Universidad. La solución desarrollada permite a los usuarios que serán encuestados la facilidad de responder las encuestas a través de Internet y su participación en éstas es anónima, lo que incide en la veracidad de las respuestas y evita que los encuestados sesguen sus opiniones por miedo a ser víctimas de futuras represalias. El usuario tendrá una interfaz con un bajo nivel de dificultad, facilitando la familiarización con el sistema y con alertas que le permitirán guiarse al responder la encuesta. El administrador del sistema se va a encontrar con un módulo web robusto que sobrepasa las necesidades planteadas originalmente y la posibilidad de conocer los resultados de los estudios mediante reportes que le permitan conocer la cantidad de personas que seleccionaron las respuestas, la corrección de las debilidades encontradas y potenciar las fortalezas, todo esto soportado por la tecnología más actualizada y factible para llevar a cabo estos procesos. El desarrollo de la plataforma nos permitió determinar los lenguajes más adecuados para lograr los objetivos planteados: HTML para la maquetación del sitio, CSS para el estilo y color de los elementos, JAVASCRIPT/JQUERY para la interfaz y los eventos dinámicos, ITHEXSHARP para la generación de los reportes y C#.NET para la comunicación entre el sistema y la base de datos que trabaja bajo SQL Server. Con el desarrollo de este sistema generador de instrumentos de medición de calidad, la Facultad obtendrá una mayor retroalimentación de los servicios que presta en los diversos departamentos; además, posiciona a la Facultad de Comercio y Administración Victoria como una de las escuelas de la Universidad Autónoma de Tamaulipas que siguen los lineamientos establecidos por la norma ISO y que cuentan con una mayor retroalimentación con la implementación de este sistema.

REFERENCIAS

Facultad de Comercio y Administración Victoria de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (2016, julio). Coordinación del Sistema de Gestión de la Calidad. Recuperado de <https://fcav.uat.edu.mx/Departamentos/Contenido.aspx?i=3136>

Laudon, K.C., y Laudon, J.P. (2008). *Sistemas de Información Gerencial. Administración de la Empresa Digital* (10ª ed.). México: Pearson Educación.

Mejía, J. (2004). Sobre la investigación cualitativa. *Nuevos conceptos y campos de desarrollo. Investigaciones Sociales*, 8(13), 277-299.

O'Brien, J., y Marakas, G. (2006). *Sistemas de información gerencial* (7ª ed.). México: Mc- Graw-Hill.

Sarduy, Y. (2007). El análisis de información y las investigaciones cuantitativa y cualitativa.

Revista Cubana de Salud Pública, 33(2). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21433320>

Sierra, E. (1986). *Selección de lecturas de 1 Metodología de la Investigación*. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.

Silva, R. (2006). Los Sistemas de Información como arma estratégica en la gestión. *Perspectivas*, 9(18), 161-176.



Tomado de: <https://pixabay.com/es/la-lectura-leer-pac%C3%ADfica-mujer-3606441/>

Humanidades y Ciencias de la Conducta

La motivación y las emociones, factores clave para la comprensión lectora universitaria

Motivation, and emotions, a key factor in reading comprehension in the university

Delia Espino-Dragustinovis¹ Yesenia Sánchez-Tovar²

RESUMEN

El estudio de la comprensión lectora ha cobrado relevancia en la actualidad. El objetivo de este trabajo consiste en identificar si la motivación y las emociones del individuo afectan su comprensión lectora. Se construyó una muestra representativa de 300 estudiantes de la FCAV a quienes se les realizaron una serie de observaciones durante el periodo de agosto a septiembre de 2015. Los resultados preliminares permiten concluir que la motivación afecta de forma positiva el incremento de la comprensión lectora de los estudiantes.

PALABRAS CLAVE: Comprensión lectora, motivación, emociones personales.

ABSTRACT

Literacy studies in reading comprehension have gained relevance today. The objective of this work is to identify if the motivation and emotions of the individual have some effect on their reading comprehension. A representative sample of 300 FCAV students was applied with a series of observations from August to September 2015. Preliminary results allow us to conclude that the motivation positively affects the increase in students' reading comprehension.

KEYWORDS: Reading comprehension, motivation, personal emotions.

¹ Profesora de horario libre de la Universidad Autónoma de Tamaulipas y doctorante en Educación

² Profesora de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, doctora en Economía y Gestión de las Organizaciones por la Universidad de Zaragoza en España. Investigador Nacional, CONACyT.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de competencias lectoras es indispensable en alumnos universitarios. Este tema se está investigando a nivel internacional y diferentes autores coinciden en que es necesario impulsar el desarrollo de la comprensión lectora universitaria (Tapia, 1995; Huertas, 1997; Poulou, 2014). La comprensión lectora es un proceso por el cual el lector emplea claves que le da el autor y utiliza sus conocimientos previos y el aprendizaje existencial (Vieiro y Gómez, 2014). El objetivo de esta investigación es identificar cómo la motivación y las emociones personales intervienen en la comprensión de los universitarios. La estructura del trabajo se describe a continuación: bajo el siguiente epígrafe se hace una breve revisión de la literatura sobre motivación y emociones. En el epígrafe tercero se presenta el diseño del estudio empírico realizado con estudiantes universitarios de la carrera de Contador Público de la Facultad de Comercio y Administración Victoria, de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. En la siguiente sección se presentan los resultados obtenidos y, por último, en el epígrafe quinto, se resumen las conclusiones más relevantes.

Revisión de la literatura La comprensión lectora

Leer es una interacción entre el lector y un texto, es decir tiene como finalidad comprender lo leído y elaborar un constructo de su aprendizaje (Jiménez, 2014). Los estudiantes universitarios tienen que desarrollar una actitud positiva y activa para lograr que su aprendizaje sea significativo (Moreno, 2005) y los conocimientos previos son relevantes para la comprensión de un texto dado que concatena éstos con los nuevos conocimientos adquiridos. Así, el estudiante universitario adquiere el aprendizaje existencial (Michel, 2010). La comprensión lectora es entender lo que se lee. El alumno universitario debe contar con todos los conocimientos previos que adquirió durante su recorrido educativo para la interpretación, análisis y reflexión de lo leído. Interactuar con el texto, descifrar lo que quiso decir el autor, descubrir lo que no viene escrito en el párrafo, retomando lo que el alumno conoce sobre lo que pasa en su contexto internacional, nacional y local (Muñoz, 2013). La comprensión lectora se entiende como un proceso en el que interactúan una serie de factores y elementos internos y externos al que lee (Ceballos, 2014). La OCDE (2013) ha hecho hincapié en las carencias sobre métodos para mejorar la comprensión lectora, pilar básico en la formación de estudiantes, futuros profesionistas (Carrillo 2007).

Las emociones en la comprensión lectora

La emoción por leer es un factor clave para el alumno que quiere comprender todo texto leído. Pues a veces un autor no escribe la esencia o idea principal para motivar al lector a usar sus conocimientos previos, y que los concatene con el entorno y el contexto en el que vive para afrontar la realidad y lo escrito (Guthrie y Wigfield 2007). Muchas ocasiones el estudiante se emociona por la forma de escribir del autor, o porque le recuerda algo de una investigación en años anteriores, entonces continúa leyendo porque le parece atractiva la lectura y comprende ésta al estar activando sus conocimientos del mundo y de la realidad. Existen alumnos que leen un texto para relajarse o para escapar de su realidad. Otros disfrutan del estilo que usa el autor al escribir, sobre todo en los temas literarios o novelas. Otras personas hacen juicios de valor del texto y así anticipan su opinión y comprensión del texto leído. Y todo juicio dependerá de su inteligencia emocional (Poulou, 2014).

La motivación y la comprensión lectora

Para poder aprender es necesario estar motivado. Aprender es un proceso social (interpersonal) de interacción con los demás alumnos en las aulas universitarias y con los docentes; es un proceso de trabajo colaborativo. Pero también es un proceso individual (intrapersonal) del alumno universitario (Pabón 2011). La motivación es relevante e importante para la buena comprensión lectora, pues si el alumno universitario no está motivado se le dificulta su comprensión (Michel 2010). Rinaudo (2006) encontró en sus investigaciones con alumnos universitarios argentinos que en general los alumnos que no están motivados intrínsecamente no logran la comprensión debido a que su aprendizaje se basa en estímulos, en otras palabras, en la motivación extrínseca, pensando en los beneficios que le acarrearán entender los textos leídos. Un alumno motivado es aquel que da un valor agregado a lo que se le solicita y comprende lo que lee en virtud de que se allega de la información necesaria cuando no comprende algún vocablo de uso no frecuente (Lu y Lin, 2006). Cárdenas (2010) menciona que se incrementa la comprensión lectora cuando en el alumno hay despreocupación por leer y comprender. Asimismo, la familia es muy importante para lograr una buena comprensión lectora.

Cuando el estudiante se cuestiona si ha comprendido lo que ha leído, entonces quiere decir que está motivado, además de que está utilizando una estrategia metacognitiva, pues él mismo se

³<http://www.oecd.org/about/membersandpartners/>

autoevalúa, por lo que está midiendo sus habilidades cognitivas y de comprensión lectora (Solé 2003). Estudios de investigación indican que sí existe relación entre comprensión lectora y motivación.

METODOLOGÍA

Para cumplir con el objetivo de investigación propuesto, este estudio se centró en el análisis de los universitarios estudiantes de la carrera de contador público de la Facultad de Comercio y Administración Victoria. Esta investigación es de tipo correlacional.

Participantes

Para este estudio, la población está constituida por 1 547 alumnos que pertenecen a la Facultad de Comercio y Administración Victoria. Se determinó una muestra de 308 estudiantes con un nivel de confianza de 95 % y un margen del error del 5 %. Ocho cuestionarios tuvieron error de llenado, por lo que la muestra final fue de 300 cuestionarios. En cuanto a la aplicación, se optó por un muestreo no aleatorio por conveniencia, dirigiéndolo a los universitarios de los primeros semestres de la carrera de Contador Público.

Instrumento

En cuanto a la recopilación de datos, se aplicó un cuestionario a los universitarios participantes que constó de 19 ítems, 5 de ellos para medir las emociones personales a través de respuestas dicotómicas, 10 ítems para medir la

motivación hacia el estudio y 4 ítems relacionados con elementos sociodemográficos. Para medir la comprensión lectora se aplicó una lectura de nivel avanzado y se evaluó por medio de una serie de preguntas el nivel de comprensión de lo leído.

RESULTADOS

Para medir el grado de relación que guardan la motivación y las emociones personales con la comprensión lectora, se calculó el coeficiente de correlación. Esto puede verse en la Tabla 1, donde se encontraron correlaciones positivas en ambos factores con la comprensión lectora, pero solo es aceptable al ser significativa la relación entre comprensión lectora y motivación con un valor p de .01

Dado el análisis de correlación anteriormente descrito, al encontrar sólo correlación significativa con la variable motivación, se realizó una regresión lineal de la motivación y su efecto en la comprensión lectora, sin considerar las emociones personales, puesto que no guardaron una correlación significativa. Los resultados son expuestos en la Tabla 2. Esto para poner a prueba el poder explicativo de la variable motivación respecto a la variable dependiente comprensión lectora.

El coeficiente de determinación ajustado del modelo (R^2) es 0.174, e indica que el modelo

■ **Tabla 1. Correlaciones.**

Table 1. Correlations.

		COMP_LEC
Motivación	Correlación de Pearson	.417(**)
	Sig. (bilateral)	.000
	N	300
Emociones personales	Correlación de Pearson	.012
	Sig. (bilateral)	.840
	N	300

* La correlación es significativa al nivel 0.05 (bilateral)

** La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral)

■ Tabla 2. Regresión lineal

Table 2.

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	T B	Sig. Error típ
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	4.649	.416		11.180	.000
	Motivación	.398	.050	.417	7.924	.000
Ajuste del modelo						
F		62.785				.000
R		.417				
R2		.174				
R2 Corregido		.171				

a Variable dependiente: COMP_LEC

explica la generación de innovación en un 17.4 % aproximadamente, con una prueba F significativa de 62.785 (p valor .000). Estos resultados corroboran que la motivación está asociada positivamente con la comprensión lectora de los estudiantes universitarios.

CONCLUSIONES

Se concluye que la motivación es prioritaria para una buena comprensión lectora, dado que el estudiante que está motivado intrínsecamente, realiza con más precisión sus tareas

universitarias. Se hace hincapié en que la motivación es prioritaria y relevante en el proceso de la comprensión lectora dado que en la evaluación a un grupo de estudiantes universitarios se observó que los que estaban motivados intrínsecamente son los que obtuvieron mejores puntajes en comprensión lectora. Por lo que es necesario que tomemos el reto como docentes de mantener motivados a los alumnos hacia su aprendizaje, para con ello contribuir a que logren una sólida formación.

REFERENCIAS

- Alonso Tapia, J. (1995). Motivación y aprendizaje en el aula: cómo enseñar a pensar. Madrid: Santillana.
- Braten, J., y Samuelstuen, M.S. (2007). Measuring strategic processing comparing task specific self reports to traces. *Metacognition and learning*, 2, 1-20.
- Bulotsky-Shearer, R.J., Fantuzzo, J.W., & McDermont, P.A. (2008). An investigation of classroom situational dimensions of emotional and behavioral adjustment and cognitive and social outcomes for Head Start children, *Departmental Psychology*, 44(1), 139-154.
- Burón, J. (1997). Motivación y aprendizaje. Bilbao: Mensajero.
- Cárdenas (2010). Estrategias de comprensión lectora. Habana, Cuba: Universidad de Ciego de Ávila.
- Carrillo Torea, G. (2007). Realidad y simulación de la lectura universitaria: El caso de la UAEM. *Educere*, 11(36), 97-102. Recuperado de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102007000100013
- Castello, M., Corcelles, M., Iñesta, A., Bañales, G., y Vega, N. (2011). La voz del autor en la escritura académica: Una propuesta para su análisis. *Revista Signos*, 44(76), 105-117. doi: 10.4067/S0718-09342011000200001
- Ceballos Macías, P. (2014). Trastornos del lenguaje, la comunicación, la lectoescritura y los trastornos del desarrollo. Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid.
- Guthrie, J.T., Hoa, A.L., Wigfield, A., Tonks, S.M., Humenick, N.M., y Littles, E. (2007). Reading motivation and reading comprehension growth in the later elementary years. *Contemporary Educational Psychology*, 32(3), 282-313.
- Huertas, J.A. (1997). Motivación: Querer aprender. Buenos Aires: Aique.
- Jiménez Pérez, E. (2014). La lectura como proceso de transacción. *Revista de Investigación sobre la Lectura*, 7.
- Lu, Lo Hsueh, y Lin, Wan-Yin (2006). Estudio sobre la conciencia metacognitiva de los alumnos que estudian el español como L2. *Tamkang Journal of Humanities and Social Sciences*. 26, 71-90.

Makuc Sierralta, M., y Larrañaga Rubio, E. (2014). Teorías implícitas de la comprensión de textos en estudiantes universitarios de primer año. *Revista Signos*, 48(87) 29-53. doi: 10.4067/S0718-09342015000100002

Michel, G. (2010). *Aprende a Aprender*. México: Trillas.

Miljanovic, M., Huerta, R., Atalaya, M., Evangelista, D., Chávez, M., Castañeda, F., Paredes, M., Woll, P. (2007). Módulo recuperativo de comprensión lectora para estudiantes universitarios, *Revista de Investigación en Psicología*, 10(2), 105-110.

Martínez Sanz, S. (2014). Prevención de dificultades de aprendizaje relacionadas con la comprensión lectora (Tesis de Licenciatura). Recuperado de <http://zaguan.unizar.es/record/30976/files/TAZ-TFG-2014-2606pdf>

Martínez-Otero Pérez, V. (2008). *El Discurso Educativo*. Madrid, España: Editorial CCs. Mónico, S. (2004). La Motivación en el aula universitaria: ¿una necesidad pedagógica? *Ciencia, Docencia y Tecnologías*, 29, 105-12.

Moreno Rodríguez, D., Zambrano Nieves, D., García Vargas, G., Cepeda Islas, M.L., Peñalosa Castro, E., y Coronado Álvarez, O. (2008).

Análisis de textos científicos desde la web: un estudio piloto. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 13(2), 387-407.

Muñoz Calvo, E.M., Muñoz Muñoz, L.M., García González, M.C., y Granado Labrada,

L.A. (2013). La comprensión lectora de textos científicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Humanidades Médicas*, 13(3), 772-804. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202013000300013&lng=es&tlng=es.

Pabón Márquez, A., Serrano de Moreno, S. (2011). Aprendizaje Universitario desde el Paradigma de la Complejidad, *Educere*, 15(52), 673-681.

Poulou, M. (2014). The Effects on students emotional and behavioural difficulties of teacher student interactions, students, social skills, and classroom context. *British Educational Research Journal*, 40(6), 986-1004

Rinaudo, M.C. (2006). Motivación para el aprendizaje en alumnos universitarios. Vol. 9(22). Venezuela Solé, I. (2003). *Estrategias de lectura*. Barcelona: ICE/ GRAO

Valenzuela González, J.R. (1999). Motivación en la educación a distancia. *Actas en las III Jornadas de Informática Educativa*, 16.



Tomado de: <https://pixabay.com/es/tutor-profesor-la-educaci%C3%B3n-606091/>

Humanidades y Ciencias de la Conducta

La tutoría académica en la educación superior. Una estrategia para enfrentar los retos y desafíos de las carreras de Contaduría, Administración e Informática

Tutoring program in higher education. A strategy to face the challenges and demands of Accounting, Administration and IT careers

Nicolás Franco-Méndez¹ José Castro-López²
José Iván Lara-Treviño³

RESUMEN

Uno de los desafíos de la Educación Superior es disminuir la deserción, el rezago y los bajos índices de eficiencia terminal. La tutoría surge como respuesta estratégica a tales desafíos, al utilizarse como complemento en la formación integral de los estudiantes, facilitando su inserción en el ámbito académico y laboral. Existe un área de oportunidad para propiciar la acción formativa y promover la integración de los estudiantes en las actividades académicas universitarias a través de la tutoría. En este trabajo se analiza la naturaleza de las funciones del tutor en la práctica docente para mejorar el rendimiento académico. El objetivo de la investigación es definir estrategias para la integración eficiente de la tutoría académica. Se toma como caso de estudio a los estudiantes de las carreras de Contaduría, Administración e Informática de la Facultad de Comercio y Administración Victoria, dependiente de la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

PALABRAS CLAVE: Tutoría universitaria, educación superior, proceso enseñanza aprendizaje.

ABSTRACT

One of the challenges of higher education is to reduce dropout, educational lag, and low terminal efficiency rates. Tutoring emerges as a strategic response to such challenges, when used as a complement in the comprehensive formation of students, facilitating their insertion in the academic and work environment. There is an area of opportunity to promote a formative action and integration academic activities through tutoring. In this study, the nature of the functions of the tutor in the teaching practice is analyzed to improve the academic performance. The objective of the research is to define strategies for the efficient integration of academic tutoring. The case study includes students enrolled in the accounting, administration and IT careers in the School of Commerce and Administration Victoria, in the Universidad Autónoma de Tamaulipas.

KEYWORDS: Tutoring, higher education, teaching, and learning.

¹ Profesor de tiempo completo y maestro en Sistemas de Información de la UAT.

² Profesor de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Tamaulipas y doctor en Ciencias de la Administración por la Universidad Nacional Autónoma de México.

³ Profesor de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

INTRODUCCIÓN

En las dos últimas décadas se han generado cambios importantes a nivel mundial en los aspectos social, económico, cultural, político y tecnológico. Según Castells (1999), las economías del mundo se han vuelto interdependientes a escala global, introduciendo nuevas formas de relación entre economía, Estado y sociedad. Estos cambios crean la necesidad real de las empresas y organizaciones de ser flexibles y de contar con recurso humano altamente calificado, en mercados donde los cambios del entorno exigen una capacidad de respuesta rápida y aprovechar los recursos y capacidades más importantes con que cuente la organización. Autores como Cano (2009) señalan que la oferta de una tutoría universitaria innovadora es una herramienta eficaz para la construcción guiada del aprendizaje de los estudiantes y de su desarrollo autónomo, con la adquisición, integración y puesta en práctica de un amplio espectro de competencias generales y específicas que han de tener y saber aplicar los estudiantes universitarios.

Problemas y desafíos

La sociedad actual demanda profesionistas capaces de desempeñarse en ambientes cambiantes y dinámicos propios de su actividad profesional, con las competencias para enfrentar y resolver problemas que involucren una diversidad compleja de variables. Dentro de los desafíos que tiene la Educación Superior, está el enfrentar la deserción, el rezago estudiantil y los bajos índices de eficiencia terminal (González, s.f.) y la tutoría juega un papel muy importante en este ámbito. Algunos estudios (León y Villaseñor, 2008; Clérice y Amieva, 2013) identifican algunas de las dificultades en la integración de la tutoría académica; por ejemplo, los profesores de tiempo completo que actúan también como tutores tienen su horario sobresaturado de funciones docentes, de investigación y administrativas, y su atención se enfoca en los alumnos de nuevo ingreso y en aquellos que presentan problemas de rendimiento académico, dejando a un lado la tutoría preventiva. Es importante que la institución educativa decida entre los diferentes modelos de tutoría, de acuerdo al contexto universitario, las necesidades de los estudiantes, los recursos disponibles y sus capacidades, adecuando el modelo a las características formativas de la institución.

En este estudio también se analizan las aportaciones que pueden tener las tecnologías de información y comunicaciones para mejorar el proceso de tutoría académica universitaria.

La tutoría es considerada por diversos autores como una estrategia para la orientación y seguimiento del aprendizaje de los estudiantes (García, 2008).

METODOLOGÍA

Esta investigación inicia con la revisión de literatura relacionada con el tema objeto de estudio. Posteriormente se describe la justificación, objetivos y preguntas de investigación. La revisión teórica consiste en una amplia recopilación de la información sobre los principales conceptos objeto de estudio, como tutoría universitaria. El presente trabajo tiene un enfoque descriptivo y se integra con tres grandes apartados: introducción, revisión teórica y discusión de resultados.

El objetivo de esta investigación es describir el papel de la tutoría académica universitaria y proponer estrategias que permitan mejorar el proceso de apoyo a los estudiantes a través de la tutoría académica. A continuación, se mencionan los objetivos específicos definidos para la primera parte de este estudio.

- a) Revisar el concepto de tutoría universitaria y su función.
- b) Analizar las problemáticas académicas que presentan los alumnos definidos en el caso de estudio.
- c) Desarrollar un esquema de recomendaciones para la integración de la tutoría académica universitaria.

Revisión teórica

Definición de tutoría

Cano (2009) define la tutoría universitaria como “una actividad de carácter formativo que incide en el desarrollo integral de los estudiantes universitarios en su dimensión intelectual, académica, profesional y personal”. Ferrer (2003) la define como la actividad del profesor-tutor encaminada a propiciar un proceso madurativo permanente, a través del cual el estudiante universitario logre obtener y procesar información correcta sobre sí mismo y su entorno, dentro de planteamientos intencionales de toma de decisiones razonadas: integrar la constelación de factores que configuran su trayectoria vital; afianzar su autoconcepto a través de experiencias vitales en general y laborales en particular; desplegar las habilidades y actitudes precisas para lograr integrar el trabajo dentro de un proyecto de vida global. Para Álvarez (2002) la tutoría es un proceso cooperativo de acciones

³<http://www.oecd.org/about/membersandpartners/>

formativas y secuenciadas, estrechamente vinculadas a la práctica educativa y con una clara proyección hacia la madurez global del individuo, mediante las cuales se enseña a aprender, comprender, reflexionar y decidir de manera comprometida, responsable y autónoma. El concepto de tutoría se ha añadido como un acompañamiento durante el proceso escolar (ANUIES, 2000). Para Wenger (2001), la tutoría es el proceso formativo de carácter sociocognoscitivo, personalizado y dirigido a convertir a los novatos en individuos competentes, mediante su integración a comunidades de práctica. En el proceso, el tutorado aprende de los líderes de equipo, compañeros, expertos y termina cuando el tutorado se incorpora a redes de expertos nacionales, regionales o globales, dependiendo de su desempeño.

Las funciones de la tutoría

La tutoría actúa como enlace entre el tutorado y el plan de estudios; los tutores deben realizar un diagnóstico de los conocimientos del alumno para contrastarlos con los demandados en su profesión. Se definen actividades académicas indispensables para remediar las deficiencias y proporcionar al alumno una formación amplia en el campo de estudios de su profesión. Por lo anterior, es necesario que se haga énfasis en reflexionar sobre la importancia de la función de la tutoría universitaria, la que permitirá una formación más completa e integral de los estudiantes y, por lo tanto, facilitará su inserción en el ámbito laboral y profesional. Se debe utilizar un plan de acción tutorial institucionalmente aceptado y planeado acorde a las necesidades reales de formación de los estudiantes universitarios; dicho plan de tutorías debe acompañar a los estudiantes a lo largo de su periodo de formación universitaria. En resumen, la formación de universitarios con un amplio espectro de competencias generales y específicas, demanda el apoyo de la tutoría como un elemento fundamental para lograr una formación educativa por excelencia, tanto académica, como personal y profesional.

Gairín (2004) clasifica las funciones del tutor en las siguientes cuatro categorías: pedagógica, social, administrativa y técnica. De acuerdo con Torres, Deseria y Katajj (2014), un tutor efectivo debe tener los siguientes atributos: ser empático, ser proactivo, contar con habilidades comunicativas, ser capaz de orientar y asesorar en el aprendizaje del estudiante y motivarlo a usar los recursos y materiales que apoyen en su proceso de aprendizaje. Diversos autores como Álvarez (2014) y Sánchez y Jara (2014),

coinciden en que la tutoría implica una función de acompañamiento, orientación y apoyo al alumno en su proceso de desarrollo de competencias a nivel personal y profesional a lo largo de su trayectoria académica.

De la Cruz, García y Abreu (2006), identifican ocho funciones de la tutoría: Formación de investigadores y profesional, docencia, entrenamiento, consejería académica, socialización, patrocinio y apoyo psicosocial. La socialización es una de las funciones de la tutoría, implica la integración de conocimientos, habilidades, destrezas, valores, normas, actitudes y relaciones sociales que les permitan desempeñarse en las actividades profesionales demandadas por la sociedad. Palacios (2007), señala que la tutoría tiene como objetivos principales a) orientar a los estudiantes que muestran deficiencias en el proceso de aprendizaje; b) mejorar las competencias específicas de su formación y c) apoyar a los estudiantes de nuevo ingreso en su integración. De acuerdo con García (1994), las funciones del tutor se dan en los siguientes tres niveles:

- a) Función orientadora
- b) Función académica
- c) Función institucional

Función orientadora:

- Conocer bien a los estudiantes tutorados y comunicarse con ellos en persona cuando se identifique alguna situación que produzca deficiencias de aprendizaje, de abandono de materias o de la carrera.
- Mantener una comunicación constante con el tutorado y atender las consultas.
- Promover la interacción del grupo de tutorados y estimular la comunicación entre el grupo.
- Motivar a los estudiantes a que tengan una participación activa en sus materias.
- Brindar información relacionada con el plan de estudios de su carrera.

Función académica:

- Reforzar los materiales de estudio, complementándolos con materiales que el tutorado necesite en forma particular para trabajar en algún tema en específico o en alguna deficiencia del tutorado.
- Facilitar la integración de los estudiantes.
- Brindar información a los estudiantes sobre los objetivos y contenidos del curso.

Función institucional:

- Elaborar los informes de los tutorados.

- Conocer y evaluar los materiales de estudio.
- Colaborar y mantener comunicación con todos los actores de la institución.
- Comunicar a la institución sobre el avance del grupo de tutorados.
- Llevar las actividades institucionales referentes a la tutoría.

La tutoría académica como estrategia para la formación educativa

La tutoría es un proceso de orientación que se desarrolla de manera conjunta, profesor y estudiante, en cuestiones académicas con la finalidad de establecer un programa de trabajo que favorezca el desarrollo de la carrera universitaria escogida. La acción de tutorías universitarias requiere del establecimiento de una buena comunicación entre docentes y estudiantes, para supervisar el aprendizaje, diagnosticar problemas de los tutorados y poder orientarlos, guiar, apoyar, motivar en forma individual o grupal. La tutoría personalizada es básica, ya que permite orientar a los tutorados y es importante porque los alumnos pueden ingresar a la universidad con niveles de formación muy diferentes y con hábitos de estudio deficientes. La orientación académica debe apoyar al estudiante en sus actividades académicas para su formación profesional. Algunos autores sugieren que debe ser un proceso integral y evolutivo que atienda a las necesidades de la carrera universitaria, en todas sus fases, desde que ingresa, su permanencia en la universidad y la transición al ámbito laboral. La tutoría debe servir para dar una retroalimentación adecuada a los estudiantes y que aprendan de sus errores, orientándoles y motivándoles.

RESULTADOS

Para integrar en forma eficiente el programa de tutorías, se definieron diversas estrategias y acciones encaminadas a este propósito. Se elaboró un manual para la impartición de la tutoría individual y grupal. Hay que señalar que en este momento el proceso ya se encuentra certificado bajo la norma ISO 9001:2008 en la Universidad donde se realiza este estudio. Sabida la importancia que juegan los padres de familia en la ecuación del rendimiento académico de los alumnos, se estableció realizar reuniones con los padres de familia, para explicar el desarrollo de sus hijos en su carrera profesional. También se diseñó una encuesta para obtener la retroalimentación de ellos con respecto al proceso de tutorías y al desempeño sus hijos. Para hacer más eficiente el proceso de tutorías, se implementó un sistema de información por

parte de la Dirección de Apoyo y Servicios Estudiantiles de la Secretaría Académica de la Universidad. Este sistema ha permitido un mejor seguimiento de los alumnos en su vida académica.

Para medir el desempeño del programa de tutorías por parte de los docentes, se diseñó un cuestionario con esta finalidad. Los resultados obtenidos permiten también retroalimentar al tutor y mejorar el programa de tutorías en la institución. El sistema de tutorías ha permitido apoyar a los alumnos en situaciones académicas críticas, implementando las asesorías como un programa remedial y teniendo como resultado avances sobre el 80 % de los alumnos rezagados, con lo cual se reduce la deserción escolar significativamente.

CONCLUSIONES

Este trabajo reconoce la importancia de la tutoría académica como una forma de enfrentar los desafíos de educación superior, disminuir el rezago estudiantil y el bajo índice de eficiencia terminal. En esta investigación se analiza la naturaleza de las funciones del tutor implicadas en la práctica docente. La tutoría académica ha cobrado una importancia fundamental como la intervención educativa, asesoría y acompañamiento personalizado para apoyar en la adquisición de competencias para el desarrollo profesional del estudiante. Se toma como estudio de caso a los alumnos de las carreras de contaduría, administración e informática, en una facultad dependiente de la UAT. El reto es hacer eficiente el proceso de tutoría. Si bien hay aspectos que mejorar, muestra los avances obtenidos en el proceso. Este trabajo ha puesto de manifiesto la necesidad de analizar las estrategias utilizadas en el proceso de tutoría, con el fin de hacerla más eficiente. Se concluye también que la evaluación docente debe ser una de las metas de la tutoría académica. El estudio puede ampliarse y hacerse extensivo a otras carreras de la misma Universidad para realizar un análisis comparativo de los resultados obtenidos con el proceso de tutorías y seguir enfocados en la búsqueda de mejoras en las actividades relacionadas con este proceso.

REFERENCIAS

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2000). Programas institucionales de tutoría. Una propuesta de la ANUIES para su organización y funcionamiento en las instituciones de educación superior. México: Autor.

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2000). Programas institucionales de tutoría. Una propuesta de la ANUIES para su organización y funcionamiento en las instituciones de educación superior. México: Autor.

Álvarez, P. (2002). La función tutorial en la universidad. Una apuesta por la mejora de la calidad de la enseñanza. Madrid: EOS.

Álvarez, P. (2014). La función tutorial del profesorado universitario: Una nueva competencia de la labor docente lvarez, P. (2002). La función tutorial en la universidad. Una apuesta por la mejora de la calidad de la enseñanza. Madrid: EOS.

Álvarez, P. (2014). La función tutorial del profesorado universitario: Una nueva competencia de la labor docente en el contexto del EEES. *Revista Portuguesa de Pedagogía*, 47(2), 85-105.

Cano González, R. (2009). Tutoría universitaria y aprendizaje por competencias. ¿Cómo lograrlo? *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 12(1), 181-204. Recuperado de http://estudis.uib.es/digitalAssets/214/214139_tutoria-universitaria_y-aprendizaje-por-competencias.pdf

Castells, M. (1999). *La Era de la Información: Economía, Sociedad y Cultura*. México: Siglo XXI Editores.

Clérici Tealdi, J.V. y Amieva Camargo, R.L. (2013). Las perspectivas de docentes ingenieros sobre las tutorías en la universidad. *Revista de Docencia Universitaria*, 11, 375-395. Recuperado de <http://red-u.net>

De Haro, J.J. (2008). Las redes sociales en la educación [Blog en la Red]. Recuperado de <http://jjdeharo.blogspot.com/2008/11/la-redes-sociales-en-educacin.html>

De la Cruz Flores, G., García Campos, T. y Abreu Hernández, L.F. (2006). Modelo Integrador de la Tutoría: De la dirección de tesis a la sociedad del conocimiento. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 11(31), 1363-1388.

Ferrer, V. (2003). La acción tutorial en la Universidad. En F. Michavila y J. García (Coords.), *La Tutoría y los nuevos modelos de aprendizaje en la Universidad* (pp. 67-84). Ma-

drid: Consejería de Educación de la Comunidad Autónoma de Madrid/Cátedra UNESCO de Gestión Política Universitaria de la Universidad Politécnica de Madrid.

Ferro Soto, C., Martínez Senra, A.I., Otero Neira, M.C. (2009). Ventajas del uso de las TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 29. doi: <http://dx.doi.org/10.21556/edutec.2009.29.451>

Gairín, J., Feixas, M., Guillamón, C., Quinquer, D. (2004). La tutoría académica en el escenario europeo de la educación superior. *Revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado*, 18(1), 61-77.

García Aretio, L. (1994). *Educación a distancia hoy*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.

García-Valcárcel, A. (2008). La tutoría en la enseñanza universitaria y la contribución de las TIC para su mejora. *RELIEVE*, 14(2). Recuperado de http://www.uv.es/RELIEVE/v14n2/RELIEVEv14n2_3.htm.

González Paredes, E. (s.f.). La tutoría como estrategia de innovación educativa en el nuevo modelo académico del IPN. El caso de la UPIITA. Recuperado de http://www.anuies.mx/e_proyectos/html/pdf/tutorias/134.PDF

León Hernández, V., y Lugo Villaseñor, E. (2008). Los programas institucionales de tutoría en la universidad pública en México: El caso de las universidades públicas estatales de la región Centro-Sur de la ANUIES. Michoacán, México: Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Palacios, R. (2007). La Tutoría: Una Perspectiva desde Comunicación y Educación. Recuperado de <http://www.buenaspracticas-elearning.com/capitulo-6-la-tutoria-perspectiva-des-de-comunicacion-educacion.html>

Sánchez, G.I., y Jara, X.E. (2014). Los espacios de tutoría en práctica profesional y sus necesidades de fortalecimiento. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 14(2), 1-25.

Torres, R., Deseria, E., y Kataji, N. (2014). Retos de los asesores y tutores de la educación a distancia de nivel superior desde la perspectiva de los estudiantes. Ponencia presentada en el Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática. México: UNAM.

Wenger E. (2001). *Comunidades de práctica: aprendizaje, significado e identidad*.



<https://pixabay.com/es/los-libros-investigaci%C3%B3n-2562331/>

Humanidades y Ciencias de la Conducta

Mi experiencia en la elaboración de la tesis de licenciatura

My experience writing an undergraduate thesis

Betzacarías Báez-Vázquez¹

Soy alumno de la Universidad Autónoma de Tamaulipas en la Facultad de Comercio y Administración Victoria. Cursé mi último semestre de la licenciatura en tecnologías de la información en el periodo Agosto-Diciembre del 2016. En mi Facultad nos piden un seminario, un diplomado o una tesis además del examen de egreso como requisito de titulación. Describir mi experiencia en la elaboración de una tesis es un tanto peculiar, ya que no fue mi primera opción y no me pasaba por el pensamiento la elaboración de ésta. Si bien en el transcurso de la carrera cursé materias referentes a la elaboración de una tesis, como metodología de la investigación o investigación aplicada, no contaba con experiencia en el desarrollo de una tesis como tal.

Sin embargo, al no abrirse el diplomado y siendo el seminario solamente para egresados de la facultad, la tesis era mi opción restante. Durante este último semestre realicé mis prácticas profesionales en las oficinas centrales de la Universidad, en la Secretaría Académica, fue ahí donde, bajo la propuesta y apoyo de mi jefa de prácticas, la doctora Mónica Sánchez Limón, me decidí a desarrollar mi tesis. Posteriormente, ella pidió la colaboración del doctorante Pedro Herrera Ledesma para que me auxiliara también con mi trabajo, ya que con su experiencia en maquiladoras me podía

guiar, a los dos les agradezco todo su apoyo. En cuanto a mi experiencia directa en el desarrollo de la tesis, ésta fue un análisis comparativo entre los mercados laborales de la maquiladora y la construcción y cómo factores externos afectaban a su fuerza laboral. Desarrollarla me tomó al menos dos horas diarias de mi último semestre, leer, buscar artículos, escribir, apegarme a las normas del APA, revisiones, correcciones. Fue un trabajo pesado, ya que a la par de ésta cursaba mis últimas materias en la Facultad, además de estudiar de vez en cuando para el examen de egreso. Pero al final del día se siente una gran satisfacción haber realizado la tesis, ver todos esos días de desvelo reflejados en un producto de investigación.

Una vez concluida solo me queda presentarla ante los sinodales en la Facultad. Espero tener éxito en ese punto para poder alcanzar mi objetivo final que es mi título como licenciado en Tecnologías de la Información. En lo personal, hacer una tesis me parece ahora una gran opción para los estudiantes, no solo para titularse sino también para adquirir nuevas habilidades en el campo de la investigación y de esta forma aspirar a grados superiores como maestría o doctorado. El desarrollo de una tesis puede provocar desconcierto o pereza, sin embargo, ahora sé que es una experiencia.

¹ Egresado de la Licenciatura en Tecnologías de la Información de la UAT.