



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 presented. 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

sidohistóricamente aprovechadas en la realización 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. Matrícula 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	1028	462	138	0	2 094
Jaumave	209	0	802	1980	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	1050

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

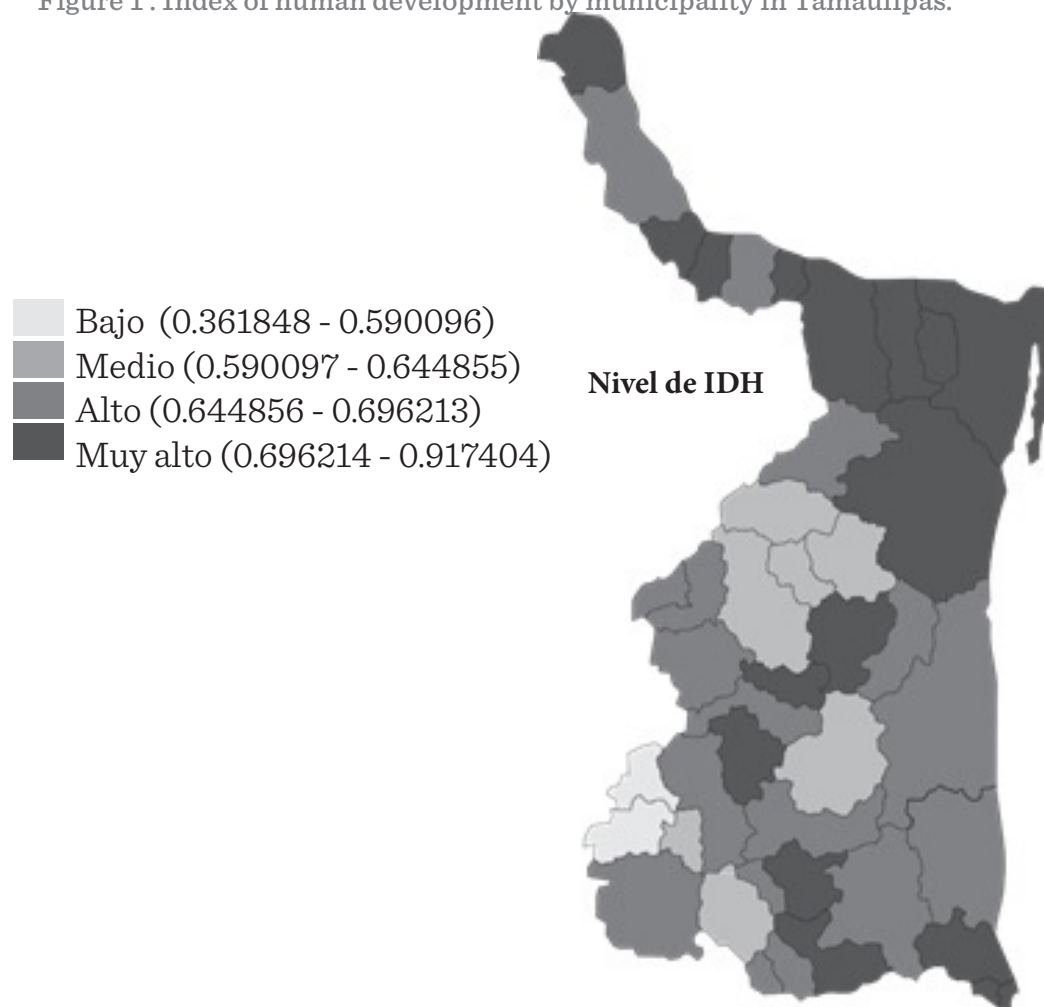
Madero. Sin embargo, la zona del Altiplano cuenta con los únicos dos municipios en el estado con un bajo Índice de Desarrollo Humano: Bustamante y Miquihuana, lo que en definitiva impacta en el desarrollo social de la región. Por lo tanto, el Índice de Desarrollo Humano de la zona del Altiplano permite 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 calificada 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-acuedos-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/>