



FORHUM International Journal of Social Sciences and Humanities

Vol. 3 No.5 julio-diciembre 2021

ISSN: 2683-2372

DOSSIER:

**El mirador iconoclasta de las ciencias de la educación
frente a los problemas sociales del siglo XXI**





FORHUM International Journal of Social Sciences and Humanities

Vol. 3, No. 5, Julio-Diciembre 2021
<https://doi.org/10.35766/j.forhum2021.03.05>

Forhum International Journal of Social Sciences and Humanities es una revista internacional, de acceso abierto, de publicación semestral y de revisión por pares. Está orientada a economistas, sociólogos, politólogos, abogados, geógrafos, urbanistas, comunicólogos, filósofos, lingüistas, psicólogos, científicos sociales y humanistas en general. *Forhum International Journal of Social Sciences and Humanities* tiene por objetivo la publicación de textos inéditos precedentes de investigaciones teóricas y aplicadas relacionadas con las ciencias sociales y humanidades. *Forhum International Journal of Social Sciences and Humanities* publica artículos en español, inglés, francés y portugués.

Forhum International Journal of Social Sciences and Humanities

Cuernavaca, México. Centro Universitario CIFE, 2021

JULIO-DICIEMBRE, 2021

ISSN: 2683-2372

Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2019-080112355200-203

SEMESTRAL

1. Ciencias Sociales; 2. Estructura y Dinámica Social; 3. Humanidades;
4. Sociedad

Las opiniones e ideas expresadas por los autores no reflejan la postura del editor de la publicación ni del Centro Universitario CIFE.

© Centro Universitario CIFE (2021)

Correspondencia

Calle Tabachin 514.
Colonia Bellavista, C.P. 62140
Cuernavaca, Morelos, México
+52 777 243 8320

forhum@cife.edu.mx
www.cife.edu.mx/forhum

OPEN  ACCESS





FORHUM International Journal of Social Sciences and Humanities

Director Editorial

Dr. Josemanuel Luna-Nemecio
Centro Universitario CIFE (México)
josemanuelluna@cife.edu.mx

Comité Editorial

Dra. Lorena Castilla, University of Essex, Reino Unido
Dra. Mariby Boscán, Universidad del Zulia, Venezuela
Dra. Rosa María Varela Garay, Universidad Pablo de Olavide, España
Dra. Suyai Malen García Gualda, Instituto Patagónico de Estudios en Humanidades y Ciencias Sociales, Argentina
Dra. Fabiana Parra, Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Argentina
Dr. Moisés Joel Arcos Guzmán, Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia
Dr. Jesús Antonio Quiñones, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Colombia
Dr. Antonio Allegretti, St. Augustine University of Tanzania, Tanzania
Dr. Alex Covarrubias V. ASU: The School of Transborder Studies, College of Liberal Arts and Sciences, Estados Unidos
Dr. Voltaire Alvarado Paterson, Universidad Academia de Humanismo Cristiano, Chile
Dr. Roberto Simbaña, Centro de Investigaciones en Ciencias Sociales y Humanidades desde América Latina, Ecuador

Comité Científico

Dra. Mónica Patricia Toledo González, Universidad Autónoma de Tlaxcala, México
Dra. Haydeé Parra-Acosta, Universidad Autónoma de Chihuahua, México
Dr. Sergio Tobón, Ekap University, Estados Unidos
Dr. Gonzalo Javier Flores Mondragón, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
Dr. Alexandro Escudero, Universidad Autónoma de Querétaro, México.
Dr. Naú Silverio Niño-Gutiérrez, Universidad Autónoma de Guerrero, México.
Dr. Arturo Barraza Macías, Universidad Pedagógica de Durango.
Dr. Antonio García-Anacleto, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México

INDEXACIONES

Forhum International Journal of Social Sciences and Humanities está indexada, clasificada y catalogada en las siguientes bases de datos:

Latindex
LatinREV
European Reference Index for the Humanities and Social Sciences (ERIHPLUS)
Directory of Research Journals Indexing (DRJI)
Latam Studies
Google Académico
Crossref



Impacto Geoterritorial en la Toma de Decisiones de Estudiantes de Educación Básica de Nuevo Laredo Tamaulipas

Geoterritorial Impact on Basic Education Students Decision Making of Nuevo Laredo Tamaulipas



Cynthia Lizeth Ramos-Monsivais

Universidad Autónoma de Tamaulipas, México

cynthia.ramos@docentes.uat.edu.mx



Jesús Ricardo Ramos-Sánchez

Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo, México

jramos@utnuevolaredo.edu.mx

Resumen: La presente investigación buscó identificar si existe una relación entre la toma de decisiones de los estudiantes de nivel secundaria y la ubicación geográfica de la institución educativa a la cual se encuentran inscritos. Se realizó un instrumento en *Google Forms*, el cual fue aplicado a 2,706 estudiantes de tercer grado de secundaria para identificar el interés en continuar su preparación académica e ingresar al nivel de educación media superior. Para el análisis estadístico se utilizó el software *MatLab* versión R2018a en donde se consideraron cinco variables: Geo territorio, sector, apoyo económico familiar, beca y grado de marginación. Se encontró que la variable geoterritorio resultó ser más determinante para favorecer la decisión en continuar los estudios de nivel secundaria hacia la educación media superior. Mientras que el grado de marginación generó una probabilidad mayor en abandonar los estudios. Las conclusiones del estudio permitieron sugerir la incorporación de programas de aprendizaje socioemocional que promuevan la toma de decisiones responsable en los estudiantes de educación básica que los motive a continuar sus estudios y de esa manera reducir el rezago educativo en la ciudad de Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.

Palabras clave: aprendizaje socio emocional; educación básica; educación y desarrollo; geografía regional; rezago educativo

Abstract: This research seeks to identify if there is a relationship between the decision-making of high school students and the geographic location of the educational institution to which they are enrolled. An instrument was made in *Google Forms* which was applied to 2,706 third grade high school students to identify their interest in continuing their academic preparation and enroll to high school. For the statistical analysis, the *MatLab* version R2018a software was used, where five variables were considered: Geoterritory, sector, family financial support, scholarship, and degree of marginalization. It was found that the geo-territory variable turned out to be the most decisive in favoring the decision to continue secondary school studies towards high school. While the degree of marginalization generated a greater probability of dropping out of school. It is suggested the incorporation of socio-emotional learning programs that promote responsible decision-making in basic education students that motivates them to continue their studies and thus reduce the educational gap in the city of Nuevo Laredo, Tamaulipas, Mexico.

Keywords: socio-emotional learning; basic education; education and development; regional geography; educational lag

Introducción

La educación es uno de los medios para lograr el desarrollo social y construir una región competitiva. Es uno de los recursos más importantes que tiene cada país “para hacer frente a los desafíos de una sociedad moderna con problemáticas sociales globales” (Ramos, 2020, p.1). Así como también para reducir la pobreza y construir un “futuro más sostenible, pacífico y justo” (Unesco, 2002 citado en García, 2016, p.3). Para poder trazar un plan de acción y orientar todos los esfuerzos en mejorar la sociedad a través de la educación, es necesario realizar un diagnóstico educativo que permita identificar las áreas de oportunidad más apremiantes. En esa línea, García (2016) afirma que para medir la calidad y el éxito de las políticas educativas “se requiere utilizar indicadores que permitan evaluar las dimensiones del sistema educativo” (p. 3).

Algunos de los indicadores para medir el servicio educativo son el abandono escolar, la cobertura, la eficiencia terminal y la reprobación. El rendimiento académico también es considerado un indicador importante para medir la calidad educativa y el aprendizaje de los estudiantes (Ramos & Roque, 2021). En ese sentido se entiende por indicador a “un estadístico relacionado con un constructo educativo básico y que es útil en un contexto de políticas públicas” (Shavelson et al., 1989 citado en García, 2016, p.3).

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) la educación básica es un “proceso sistemático de la educación que comprende la instrucción inicial, preescolar, primaria y secundaria” (2018, p. 624). La Secretaría de Educación Pública (SEP) afirma que el rango de edad típico para cursar los niveles comprendidos en la educación básica empieza desde los 45 días a los 14 años y esta constituye el “primer tramo formativo obligatorio” (2020, p.8). En esa línea, Ducoing (2018) afirma que la educación secundaria es un requisito para ingresar a la educación media superior. Añade que, de acuerdo con la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), “la educación secundaria mexicana se ubica en el nivel 3, que corresponde a la *secundaria baja* y la Educación Media Superior (EMS) corresponde a la *secundaria alta*” (Ducoing, 2018, p. 3).

En esta investigación se realiza un estudio exploratorio que considera diversos factores que directa o indirectamente impactan en los servicios educativos y en el desempeño académico de los estudiantes de educación básica, de manera específica estudiantes que cursan su último año de secundaria y que deberán ingresar a la Educación Media Superior (EMS). Se buscan y analizan las relaciones que hay entre los resultados obtenidos en el Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA) de 2015 respecto a la ubicación geográfica de las instituciones educativas, el apoyo económico familiar para la continuidad de los estudios, el apoyo económico obtenido por una beca gubernamental o particular y el grado de marginación según PLANEA (2019).

Por otra parte, la investigación se delimita al territorio mexicano del estado de Tamaulipas, de manera particular, a la ciudad de Nuevo Laredo. Según el Programa de Estudios del Conurbano (PEC) el territorio es un constructo social en determinadas coordenadas de tiempo y lugar que se compone de cuatro dimensiones: geo territorio, formas de vinculación o asociación, sujeto y tiempo. En donde el geo territorio considera las condiciones biofísicas de una porción de la corteza del planeta. Las formas de vinculación corresponden a las relaciones sociales y a la manera de convivir entre las personas que pertenecen a esa porción de suelo delimitada.

El sujeto corresponde al conjunto de personas y el tiempo el periodo en que se llevan a cabo los acontecimientos. En ese sentido, el geo territorio permite establecer diferencias entre las condiciones sociales, y naturales además de asociarse con las influencias activas sobre el territorio (PEC, 2021).

De acuerdo con Luna-Nemecio (2019a) en la sociedad contemporánea, las relaciones de producción y de tipo procreativo culturales son el resultado de la forma que adopta el espacio geográfico. En donde el tratamiento de los movimientos socioambientales “desde una óptica geográfica y crítica apunta a dar cuenta del espacio y del territorio” (Luna-Nemecio, 2019a, p.3).

Otro de los indicadores relevantes para la competitividad de una sociedad es el rezago. De acuerdo con Grosser y Carrasco (2019) el rezago hace referencia a las “brechas de desarrollo que existen entre un territorio y el promedio” (p.6); y “es una condición vinculada al desarrollo que permite diferenciar territorios desarrollados y los subdesarrollados” (p.2). En donde los territorios con rezago se denominan subdesarrollados porque carecen de indicadores socioeconómicos propios de uno de desarrollado. Es por eso que, todas “las políticas públicas son orientadas en facilitar el salto de estas regiones hacia el desarrollo” (Grosser y Carrasco, 2019, p. 6). Por lo tanto, el objetivo de la presente investigación es proporcionar un diagnóstico y un marco referencial que facilite la elaboración de estrategias y líneas de acción que permitan orientar la toma de decisiones de los estudiantes hacia la continuidad de sus estudios considerando la realidad académica, social y territorial de la ciudad de Nuevo Laredo.

Metodología

Se utilizó un enfoque cuantitativo, con un diseño de investigación no experimental transeccional debido a que los datos se recabaron en un solo momento. De acuerdo con Pimienta et al. (2018) en estos estudios las variables se miden para ser analizadas después. La técnica utilizada fue un cuestionario electrónico con preguntas abiertas, cerradas y de opción múltiple. En ese sentido, la población considera el total de los estudiantes de tercer grado de secundaria de Nuevo Laredo durante el ciclo escolar 2016-2017. Según el Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED) la población estudiantil de tercer grado de secundaria en Nuevo Laredo durante el ciclo escolar 2016-2017 fue de 6,382 estudiantes (SIGED, 2021).

La determinación de las variables obedece a un aspecto teórico y de razón empírica donde Coleman y Hammen (1974) establecen que el proceso del individuo es importante interiorizar para conocer los fines propios del ser humano para ello es necesario establecer un medio ambiente, un entorno familiar, la dimensión económica y desde luego lo social, la misma postura la mantiene Papalia et al. (2005, 2009) donde hacen de estas dimensiones un factor para el mejoramiento de las condiciones para la consecución de las metas personales, laborales y académicas.

La muestra obtenida fue de 2,706 estudiantes lo que permitió tener un 95% de nivel de confianza, 5% de margen de error y 50% de heterogeneidad de acuerdo con la calculadora de muestras estadísticas en línea Netquest (2021). La aplicación del instrumento se realizó durante los meses de junio y julio de 2017 en los laboratorios de cómputo de las escuelas secundarias públicas y particulares utilizando las computadoras y el servicio de internet de estas.

El análisis de datos se realizó a través de la lógica difusa. Para Lombardo y Chrobak (2017) la lógica difusa fue propuesta por Zadeh en 1965 y “opera con variables multivaluadas; es decir, valores diversos de pertenencia”. Añaden que esta “permite emular la forma de percibir la realidad y que el paso de la pertenencia a la no pertenencia se realiza de manera gradual” (p. 2). El fenómeno atraviesa

por una cuestión multivariable que se aborda a través de una aproximación con el proceso de Mandami (1974) el cual establece a la lógica difusa como parte de la estructura de toma de decisiones. Para ello se implementó un ordenamiento y agrupamiento por actividades de carácter subjetivo ponderando el territorio, el sector (sostenimiento), el apoyo económico, las becas y el grado de marginación del territorio en donde se encuentra la institución educativa.

Como resultado de las funciones de membresía del proceso de Mandami se obtuvieron 96 variables holísticas mismas que se abordaron con un análisis factorial y un análisis de componentes principales. El diseño metodológico consiste así en la categorización de las variables iniciales para generar un nuevo esquema multivariable con las funciones de membresía propias del proceso de Mandani (1974), una vez en esta posición se inicia con el procesamiento de la con la técnica de componentes principales o coeficientes factoriales de Gurrea (2000).

$$X_{ij} = a_{i1} \cdot Z_{ij} + \dots + a_{ik} \cdot Z_{kj} \sum_{s=1}^k a_{is} \cdot Z_{sk}$$

En la formula, los “ a_{ij} ” son los coeficientes y los “ Z ” son los valores estandarizados que tienen las variables en cada uno de los sujetos de la muestra. Las variables para Hernández *et al.* (2018) pueden ser “unidimensionales cuando solo consideran un indicador para ser medidas o multidimensionales cuando se requiere de varios indicadores para medirse” (p.319). En la presente investigación se consideraron variables multidimensionales y se mencionan factores que intervienen de manera general en ellas. Sin embargo, en esta investigación no se analizaron las subvariables o los factores de manera independiente.

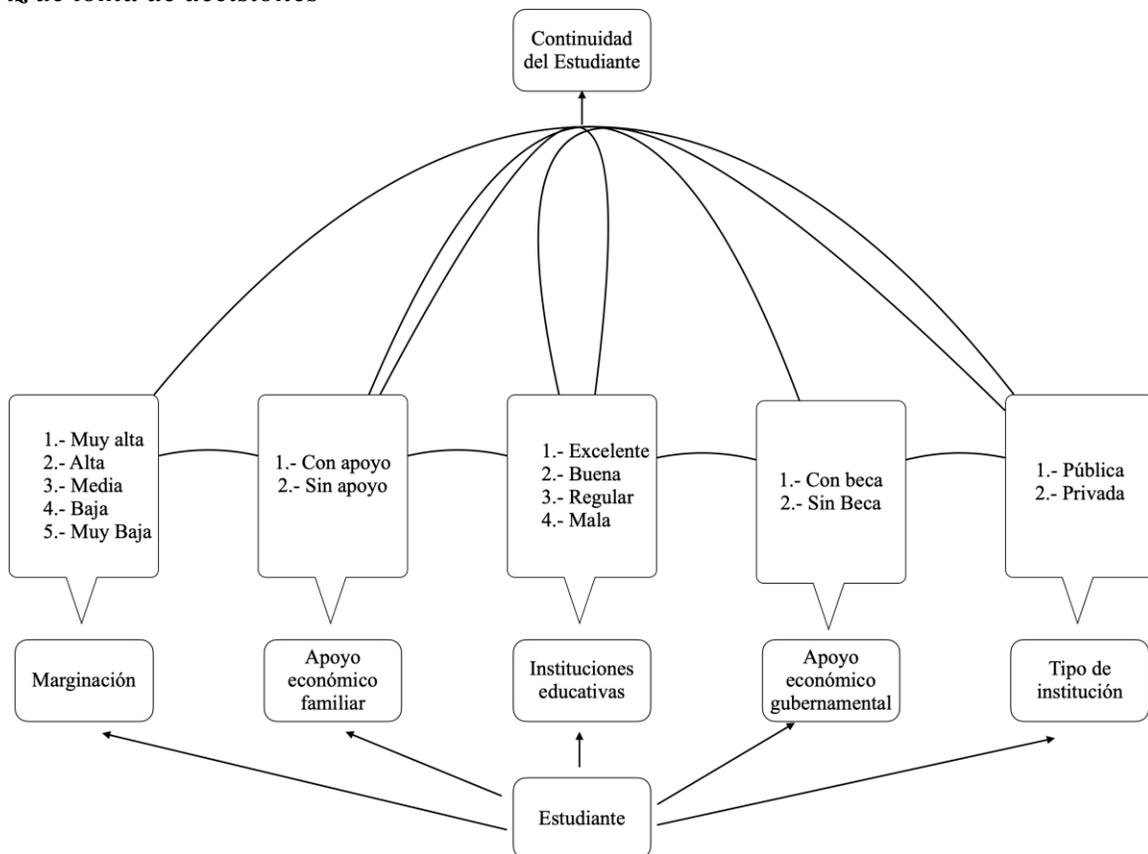
La primera variable es el *territorio*. Luna-Nemecio (2020) afirma que la unión de disciplinas como la educación, la gestión y la geografía permite tener un panorama más amplio sobre la realidad, “a partir de enfoques trasdisciplinarios y latitudes geográficas diversas para abordar las coyunturas de nuestro tiempo” (p.2). Para Luna-Nemecio (2019b) el desarrollo social sostenible no solo incluye la parte ecológica y económica, sino también el desarrollo individual y colectivo de las personas. Desde la óptica de la geografía, la educación popular y la socioformación, el desarrollo social sostenible es una necesidad para el diseño de políticas públicas que permitan “la transición ecológica hacia una sociedad sostenible” (Luna-Nemecio, 2019b, p.21). En el contexto educativo el territorio obedece al semáforo de los resultados educativos que obtuvieron las escuelas secundarias en PLANEA 2015 proporcionados por la organización MejoratuEscuela (2021). De acuerdo con Mendoza y Zúñiga (2017) “los factores que intervienen en los resultados académicos institucionales son la administración de los recursos, capacitación y condiciones de trabajo de los docentes, planes de estudio, salarios y creencias de los profesores sobre los alumnos” (p.3). En ese sentido en la primera variable *geoterritorio* influyen los factores antes mencionados, así como también la infraestructura, la seguridad, el ambiente cultural y las relaciones de amistad de los estudiantes.

La segunda variable indica el *sector* que obedece si la institución de procedencia cuenta con un sostenimiento público o privado también intervienen factores como la posibilidad de los padres para pagar la colegiatura, la ubicación de la escuela y la cercanía de esta con el hogar. En la tercera variable se indicó el apoyo parental económico para la continuación de los estudios en donde también influye la dedicación y tiempo de los padres, el apoyo y soporte emocional familiar; motivación, ánimo y comprensión de los padres, tolerancia, acompañamiento y asesorías personales y particulares.

La cuarta variable es referente a si el estudiante cuenta o no con una beca para el financiamiento de los estudios posteriores, en esta intervienen factores como si la beca es de origen municipal, estatal o federal y si esta resuelve el problema para que el estudiante pueda continuar sus estudios. La última variable corresponde al grado de marginación de las escuelas según PLANEA (2019). En esta intervienen factores como la igualdad, equidad, pobreza, carencias tecnológicas, carencias de servicios, carencia de alimentos y carencia de educación.

Para la toma de decisiones de los estudiantes de nivel básica para el siguiente nivel académico, es decir la Educación Media Superior (EMS) es necesario establecer funciones de membresía donde existen 96 escenarios posibles para toma de decisiones con variables holísticas, se muestran las variables en imagen 1 correspondiente a la matriz de toma de decisiones.

Imagen 1.
Matriz de toma de decisiones



Fuente: Elaboración propia.

Resultados

Conceptos introductorios al ámbito educativo y social

La SEP (2020) refiere al abandono escolar como el “número de alumnos que dejan la escuela en el ciclo escolar, por cada cien alumnos que se matricularon al inicio de cursos del mismo nivel educativo” (p. 8). Cuando el abandono ocurre “durante el ciclo escolar se denomina deserción

intracurricular; si ocurre al finalizar el ciclo escolar independientemente si el alumno reprobó o no, se denomina deserción intercurricular y la deserción total es la combinación de ambas” (INEGI, 2018, p. 628). El abandono escolar es causado por diversos factores personales, sociales, económicos y familiares y orientar los esfuerzos y las políticas públicas en reducirlo es una necesidad apremiante puesto que impacta de manera directa en el acceso a la educación superior, en la tasa de desempleo, de la pobreza y de la exclusión social (García, 2016).

Por otra parte, según la SEP (2020) la cobertura indica el “número total de alumnos en un nivel educativo al inicio del ciclo escolar, por cada cien personas del grupo de población con la edad reglamentaria para cursar ese nivel” (p.8), mientras que la eficiencia terminal refiere al “número de alumnos que egresan de un nivel educativo en un ciclo escolar, por cada cien alumnos inscritos en el ciclo escolar inicial del mismo nivel” (p.10) y la reprobación al “número de alumnos que no lograron los requisitos establecidos para aprobar un grado escolar, por cada cien alumnos matriculados al final del ciclo escolar” (p.12).

Por otra parte, el logro educativo se mide con base en el desempeño de los estudiantes. Para medir el logro educativo la SEP ha utilizado diversos instrumentos. Durante el año 2006, y hasta 2013, se utilizó la Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE) y “a partir de 2014 esta fue sustituida por PLANEA dirigida a los estudiantes de primaria, secundaria y nivel medio superior” (SET, 2017, p. 25). El servicio educativo se imparte a través de instituciones de educación que operan con diferente tipo de sostenimiento. El sostenimiento para la SEP indica “la fuente que proporciona los recursos financieros para el funcionamiento del centro de trabajo y puede ser federal, estatal, municipal, autónoma y particular subsidiado” (2019, p.14).

Por otra parte, la Secretaría de Educación de Tamaulipas (SET) considera como rezago educativo a “la población de 15 años o más que no sabe leer, ni escribir y además no ha iniciado o concluido la educación primaria o secundaria” (SET, 2017, p. 24). Para Ducoing (2018) “el rezago se enfrenta a través de indicadores como el abandono, la reprobación y la extrañedad” (p.2). De acuerdo con Juárez (2017), las zonas rurales concentran gran parte de la población con rezago educativo derivado a la “dificultad que tienen para ejercer su derecho a la educación” (p.2). En ese sentido, Frausto (2017) afirma que “el rezago educativo es mayor si la población es hablante de una lengua indígena” (p.7).

De acuerdo con Frausto (2017) existe una relación entre el desarrollo de las personas y el rezago educativo. En donde algunas de las dimensiones que permiten medir el desarrollo de las personas son “el acceso a la educación, a los recursos necesarios para tener una vida digna y la posibilidad de una vida larga y saludable” (p.8). En México, se atiende a la población con rezago educativo en base a la constitución. En donde en el artículo 3º se establece que todas las personas tienen derecho a recibir educación y la Ley General de Educación establece la educación para adultos dentro del sistema educativo para brindar educación primaria y secundaria a las personas de 15 años o más. En ese sentido, en 1981 se creó el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA) en donde “a partir de 2005 se estableció el Modelo de Educación para la Vida y el Trabajo (MEVyT) para brindar opciones educativas que faciliten el desarrollo de competencias que permitan mejorar su vida personal, familiar, laboral y social” (Frausto, 2017, p.9).

También se implementó la modalidad multigrado en las zonas rurales en donde se busca fomentar el trabajo colaborativo a través de proyectos integrados por estudiantes de diferentes edades y diversos grados académicos. Sin embargo, la atención “siguen siendo insuficiente debido a que las aulas no cuentan con los modelos pedagógicos, ni con los materiales didácticos adecuados para esta modalidad” (Juárez, 2017, p.3). De acuerdo con Ducoing esta situación muestra “la inequidad del

servicio educativo, desigualdades sociales, económicas y culturales del país derivadas de la carencia de programas que puedan subsanar las desigualdades de origen a través de la escolarización” (2018, p.2).

Otra de las estrategias para reducir el rezago educativo es a través de la dispersión de becas. Las becas son “apoyos o estímulos económicos no reembolsables, en beneficio de los niños y jóvenes estudiantes que cubren los requisitos de elegibilidad” (SEP, 2019, p. 4). En ese sentido, la SET se vincula con diversas organizaciones para contribuir a la reconstrucción del tejido social en el estado. Por ejemplo, se coordina con el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE) para “brindar servicios de educación inicial y básica a niños y adolescentes que habitan en localidades marginadas y/o con rezago social” (SET, 2017, p. 30). Así como también con el sistema DIF Estatal para “promover la inclusión y el bienestar social” (p.31).

Contexto educativo en México y Tamaulipas

Según la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) la necesidad de incrementar la capacidad de adaptación y de creatividad en la educación para responder con rapidez y transitar a la sociedad del conocimiento se hace cada vez más latente derivado a la “complejidad del entorno inmerso en la globalización, los cambios tecnológicos y la incertidumbre en los ámbitos social, político y económico” (ANUIES, 2018, p.21). En ese sentido, la educación como motor de cambio en el progreso y desarrollo social es parte de la primera línea de acción del tema Educación en el eje de Bienestar Social del Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022 del Estado de Tamaulipas (SET, 2017).

Para contextualizar el sistema educativo tamaulipeco, en la tabla 1 se muestra la evolución del gasto en la educación en México desde el año 2018 al 2020. Aunque se observa una evolución positiva en el gasto a través del tiempo, la ANUIES (2018) afirma que la economía mexicana pese a ser la decimoquinta economía a nivel mundial y la segunda en América Latina, “ocupa el lugar 78 en el PIB per cápita ajustado por la paridad del poder adquisitivo” (p.27). En esa línea, según CEPAL (2018, citado en ANUIES, 2018) el 43.6% de la población de México se encuentra en situación de pobreza y 7.6% en pobreza extrema, afirma que México “de 18 países de América Latina ocupa la tercera posición en el porcentaje de población en pobreza” (p. 27).

Tabla 1.
Evolución del gasto en educación en México

% Gasto en educación /PIB	2018	2019	2020
Nacional	6.0	6.1	6.2
Público	4.4	4.5	4.5
Privado	1.6	1.6	1.7

Fuente: Retomado de SEP (2020, p. 51)

En la tabla 2 se puede observar la cantidad de estudiantes matriculados, docentes y escuelas con las que se cuenta en el estado de Tamaulipas para cada uno de los niveles educativos durante el ciclo escolar 2019-2020. En la tabla 3 se muestran los indicadores de cobertura, abandono escolar, reprobación y eficiencia terminal en los diferentes niveles educativos del estado de Tamaulipas durante el ciclo escolar 2020-2021.

Tabla 2.
Estadística educativa del estado de Tamaulipas

Nivel	Alumnos	Docentes	Escuelas
Total, sistema educativo	999,585	57,111	6,284
Educación básica	677,309	32,662	5,497
Educación inicial	10,008	32,662	5,497
Educación preescolar	115,985	6,068	2,225
Educación primaria	376,791	14,470	2,349
Educación secundaria	174,615	11,351	780
Educación media superior	140,199	12,760	484
Educación media superior no escolarizada	3,614		
Educación superior	136,013	10,989	187
Educación superior no escolarizada	5,972		
Capacitación para el trabajo	36,478	700	116

Fuente: Elaboración propia con información de (SEP, 2020, p. 120).

Tabla 3.
Indicadores educativos del estado de Tamaulipas en el ciclo escolar 2020-2021

Nivel	Cobertura	Abandono escolar	Reprobación	Eficiencia Terminal
Educación primaria	98.5	.3	.6	96.4
Educación secundaria	93.1	4.1	9.3	85.7
Educación media superior	77.9	7.7	9.3	74.0
Educación superior	46.4	5		

Fuente: Elaboración propia con información de (SEP, 2020, p.121).

El rezago educativo en Tamaulipas es del 31.8% en donde 3% son personas analfabetas, 10.3% no cuenta con la primaria terminada y 18.5% no concluyó la secundaria (MET,2017). Según la ANUIES (2018) otro indicador que hace evidente el rezago en México es “el número de jóvenes entre 15 y 29 años que no estudian ni trabajan: 9% hombres y 35% mujeres” (p.28). Añade que de los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) México ocupa la última posición en alumnos de doctorado (ANUIES, 2018).

Por otro lado, según el INEGI (2018) en el Estado de Tamaulipas durante 2016 y 2017 los hogares presentaron las siguientes características respecto a los usuarios de computadoras, de internet y de teléfono celular: 48.8% de los hogares tiene usuarios de computadoras, 66.4% usuarios de internet y 80.3% usuarios de teléfono celular. Sobre la disponibilidad de internet en los hogares el “55.9 % cuentan con un servicio de internet, 99.7% cuenta con conexión a internet con servicio de banda ancha, 70.3% cuenta con televisión digital y 57.2% con un servicio de televisión de paga” (pp. 524-525).

Otro aspecto importante para considerar en el contexto social de los Tamaulipecos es que “la violencia en el país por los grupos delincuenciales se ha incrementado y afecta a los adolescentes y jóvenes como población vulnerable” (SET, 2017, p.19). De acuerdo con el INEGI (2018) en 2016 “en el estado de Tamaulipas hubo 4,662 divorcios” (p. 93), 3,427 delitos presentados ante el ministerio público de los cuales “en 918 se portaron armas de fuego y 372 atentaban contra la salud” (p.257), se concluyeron “10,417 investigaciones de delito y se cuenta con 7,943 en trámite” (p. 263). Se sumaron un total de 45, 832 delitos en total registrados en averiguaciones previas iniciadas entre

los cuales “hubo 1,533 homicidios, 985 delitos sexuales, 16,138 robos y 6,556 en violencia familiar” (pp. 265-267).

En el contexto escolar delictivo, Tamaulipas se encuentra en zona de riesgo por compartir geográficamente una frontera con Estados Unidos. En ese sentido el 16.8% de los jóvenes estudiantes reportan haber experimentado violencia entre sus compañeros, 7.5% violencia del maestro y 7.5% reporta saber que se vende droga en la escuela. Ante las situaciones antes mencionadas “México debe acelerar la transformación en todos los órdenes para ser más competitivo y aspirar a niveles de desarrollo y bienestar de la población que permitan la aproximación a los países desarrollados y emergentes que han realizado cambios estructurales” (ANUIES, 2018, p. 28).

Los estudiantes y la toma de decisiones

De acuerdo con Márquez y Gaeta (2018) en la toma de decisiones “intervienen factores personales, interpersonales e implica adquirir seguridad, autonomía para resolver problemas y asumir las consecuencias de las acciones” (p.6). Según Paulus y Blanco (2020) los estudiantes tienden a ser pasivos respecto a la toma de decisiones relacionadas a sus opciones educativas. Esto se debe en parte a la falta de libertad de elección causada por el entorno. Sin embargo, tienden a emprender acciones orientadas al logro de objetivos con la visión de obtener una recompensa en el futuro. Estas acciones pueden ser consideradas como decisiones.

De acuerdo con Márquez y Gaeta (2018) en la preadolescencia se originan múltiples cambios físicos y emocionales que suelen ser difíciles para los jóvenes. Esto implica que los jóvenes se sientan estresados e inestables por no tener la capacidad para afrontar las preocupaciones y las demandas personales y académicas. Por lo tanto, en esta etapa resulta de gran importancia el desarrollo de competencias emocionales que permitan prevenir o proteger a los jóvenes de situaciones de riesgo. Se entiende por competencia emocional al “conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes para comprender, expresar y regular las emociones de manera apropiada” (Márquez & Gaeta, 2018, p.5).

Hedström (2005) propone el modelo de inspiración accionalista DBO el cual explica como “los deseos y las creencias asociados a estructuras de las oportunidades se traducen en acciones como las decisiones de las personas” (Paulus & Blanco, 2020, p.12). Este modelo permite comprender que las acciones o las decisiones se derivan de los deseos, las creencias, las oportunidades, elementos regulativos, normativos y cognitivos de la persona. Para Palau y Blanco (2020) el proceso de toma de decisiones “puede ser abordado como una respuesta orientada por los intereses individuales de los estudiantes” (p.25), que considera “un razonamiento estratégico y reacciones de orden moral y normativo” (p.26).

En el estudio realizado por Márquez y Gaeta (2018) con alumnos de secundaria se encontró que “las variables que componen las competencias emocionales como la conciencia emocional, relaciones interpersonales, regulación y control emocional presentaron una correlación significativa positiva con la toma de decisiones responsable” (p.15). En ese sentido es importante reconocer el papel que tienen las emociones en la toma de decisiones, pues en gran medida estas definen la manera de actuar. Por otro lado, “el ambiente familiar y el contexto escolar también son relevantes en promover o restringir la toma de decisiones responsable” (p. 7).

Márquez y Gaeta (2018) afirman que el modelo afectivo-emocional de Mayer, Caruso y Salovey incluye la dimensión emocional en los procesos de toma de decisiones. Este modelo se compone de cuatro fases, en donde la primera refiere a “la habilidad para reconocer y expresar las emociones, la segunda a controlar las emociones, la tercera a comprender las emociones propias y de

los demás y la cuarta fase corresponde a la gestión adecuada de las emociones” (p.7). Goleman y Senge (2016) afirman que los programas de aprendizaje socio emocional permiten que los estudiantes desarrollen capacidades de autoconocimiento, autogestión, empatía, habilidades sociales y tomar mejores decisiones. Asegura que los “estudiantes que participaron en estos programas aumentaron 10% las conductas sociales positivas y 11% mejoró su desempeño académico” (pp. 14-15).

Esfuerzos internacionales para el desarrollo social

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) busca garantizar prosperidad y bienestar para la humanidad sin dejar de lado la protección del planeta a través de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) de la Agenda 2030 diseñada por la UNESCO. Para la SEP (2020) los ODS son “los compromisos adoptados por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas para guiar las acciones de la comunidad internacional hasta el 2030” (p. 9). En donde a través del objetivo cuatro se busca una educación de calidad, del objetivo nueve fortalecer los sistemas y políticas científicas y de innovación y el objetivo once promover ciudades sostenibles a través de la educación, la tecnología, la innovación y del fomento de la resiliencia (UNESCO, 2017).

Considerando la educación y el bienestar como parte de los indicadores de medición de competitividad y progreso social, Bisquerra y Hernández (2017) afirman que “el bienestar debería ser una de las metas importantes de la educación y la política” (p.1). En ese sentido, de manera internacional se han creado estrategias para medir el bienestar en los países. Por ejemplo, en el reporte de competitividad global 2019 del Foro Económico Mundial, México obtuvo la posición 48 de 141 países. En este reporte se consideran indicadores como infraestructura, habilidades escolares y adopción de las tecnologías de la información y comunicación (WEF, 2019).

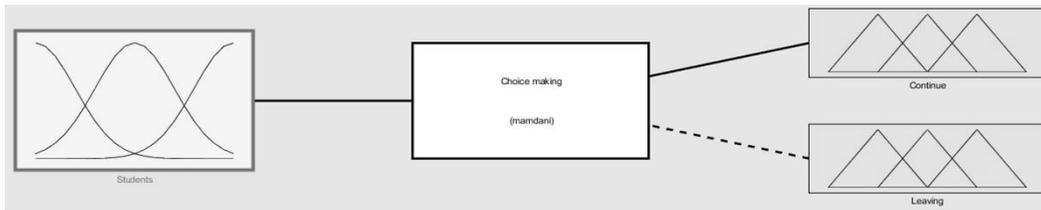
Por otro lado, en el Índice de Progreso Social en donde México obtuvo la posición 55 de 149 países se consideran indicadores como las necesidades básicas, salud y bienestar, acceso al conocimiento, acceso a las tecnologías de la información y comunicación (TICs) y la educación avanzada (SPI, 2019). En el reporte de la felicidad mundial 2017-2019 México ocupa la posición 24 de 153 países en donde se considera el PIB, la expectativa de vida saludable y el apoyo social entre los indicadores de medición (WHR, 2020). En el índice del Planeta Feliz, México obtuvo el segundo lugar en el ranking de 140 países. En este reporte se considera el bienestar y la expectativa de vida en años como parte de los factores de medición (HPI, 2016).

Resultados

Se abordó la problemática a través de un controlador difuso del software MatLab versión R2018a donde se establecieron las relaciones de toma de decisiones de los estudiantes para la consecución y el avance al siguiente nivel educativo, es decir de educación secundaria a EMS. En la imagen 2 se muestra el proceso de Mamdani en relación con la toma de decisiones de los estudiantes para continuar o abandonar los estudios de nivel básico (secundaria) a EMS.

Imagen 2.

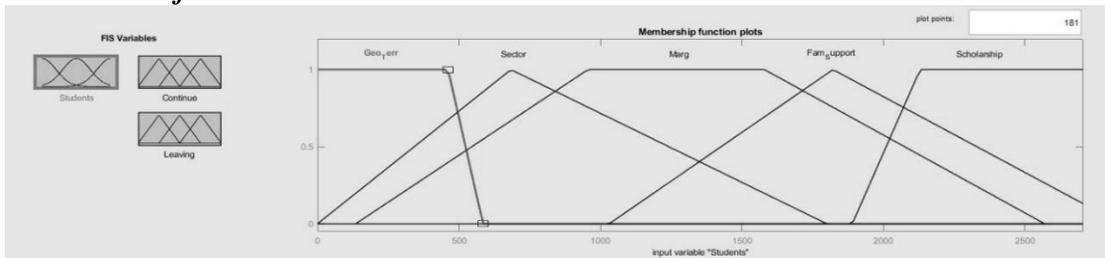
Proceso de toma de decisión de estudiantes de nivel básico a EMS.



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la investigación.

Las variables se abordaron mediante el proceso de observación y se procesaron con las reglas de control, términos lingüísticos y los valores de diseño. En esta sección se establece como información de entrada o “input” el territorio, el sector, el apoyo económico familiar, la beca y el grado de marginación para obtener como información de salida u “output” la decisión si continuarán con sus estudios o no. La elaboración del proceso de toma de decisión requirió del establecimiento de funciones de membresía de las variables (holísticas) implícitas en el proceso de toma de decisiones. En la imagen 3 se muestra el análisis factorial.

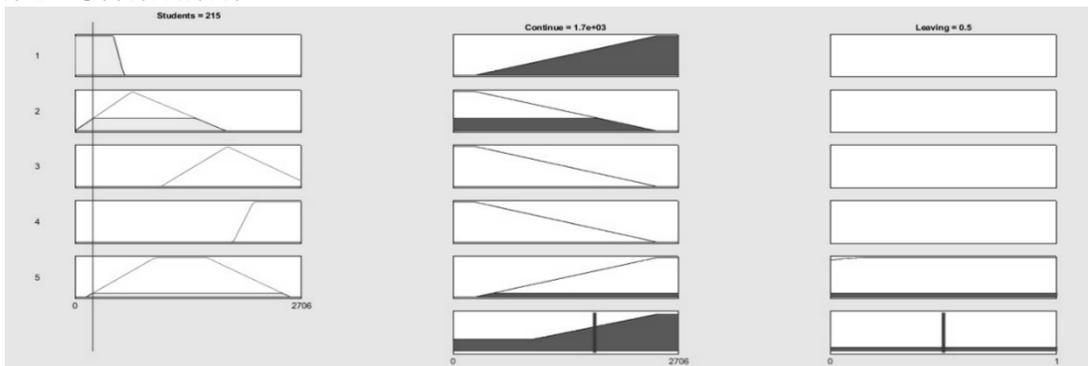
Imagen 3.
Establecimiento de funciones de membresía



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados.

En la imagen 4 se muestra la variable 1 correspondiente al geoterritorio. Cuando el territorio implica que una institución esté evaluada de manera favorable, ello representa que el alumno desea continuar sin duda con un resultado de 1.7. En esta inferencial se observa una mínima intervención de la variable 2 que refiere al sector, es decir que también tiene un impacto importante si es pública o privada sin ser representativa en este ejercicio. La posibilidad de deserción se mantiene en 0.5 por cuestiones alternativas no determinadas.

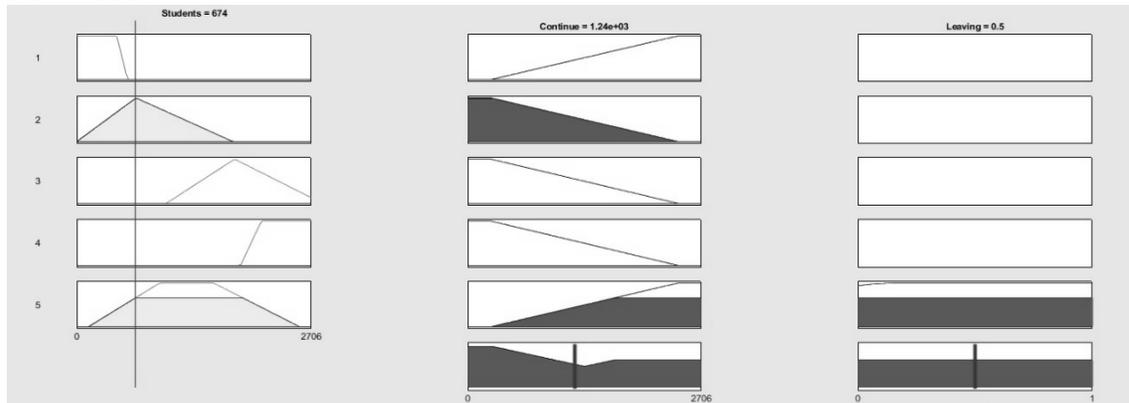
Imagen 4.
Variable 1 - Geoterritorio



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados.

En la imagen 5 se muestra la variable 2 correspondiente al sector que puede ser público privado. Cuando la institución donde se pretende estudiar la EMS tiene una aceptación social los deseos de continuar los estudios se mantienen en un 1.24. Sin embargo, la variable 5 que indica el grado de marginación, interviene de una manera colateral. Es decir, la intención de continuar los estudios es constante; sin embargo, cuestiones de marginación no determinadas intervienen. La posibilidad de deserción se mantiene en 0.5 por cuestiones alternativas no determinadas.

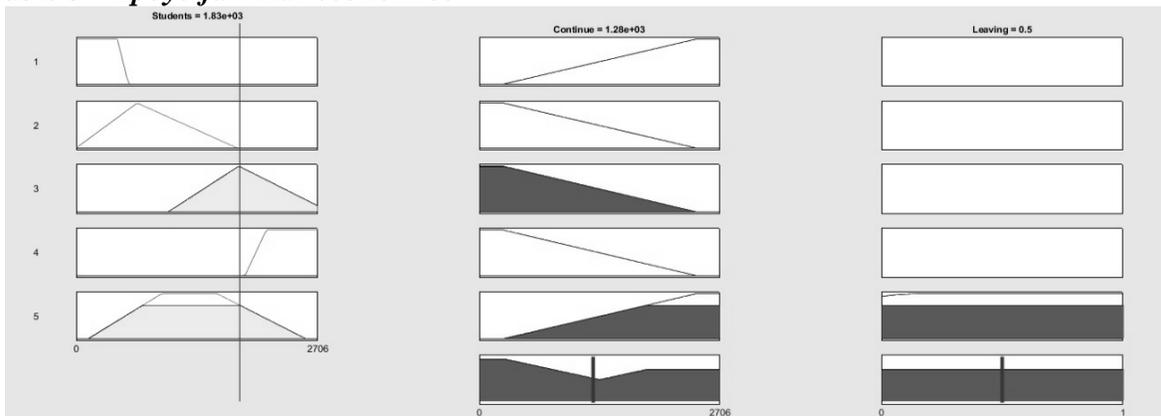
Imagen 5.
Variable 2 - Sector



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados.

En la imagen 6 se muestra la variable correspondiente al apoyo económico familiar. Cuando esta variable alcanza su punto más alto, el estudiante tiene la confianza de poder continuar sus estudios por efectos emocionales o sentimentales no determinados en esta investigación, la incertidumbre del grado de marginación viene a la baja y ello representa una oportunidad viable para continuar los estudios con 1.28. La posibilidad de deserción se mantiene en 0.5 por cuestiones alternativas no determinadas.

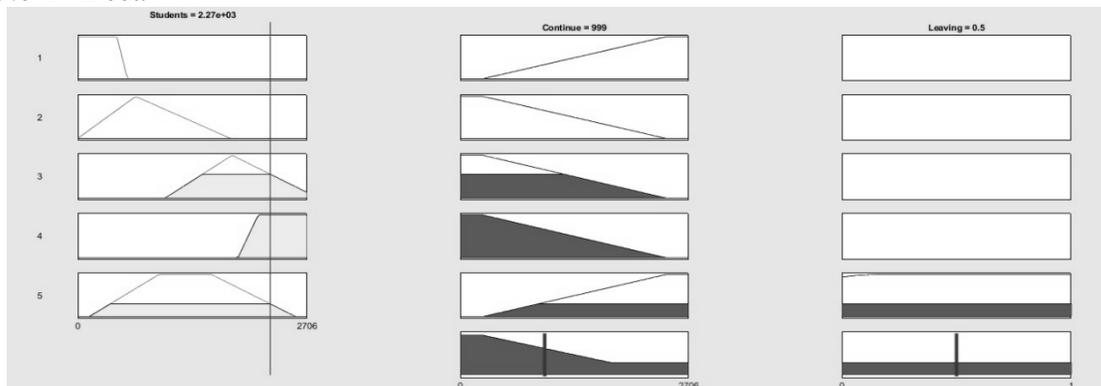
Imagen 6.
Variable 3 - Apoyo familiar económico



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados.

En la imagen 7 se muestra la variable correspondiente a la beca. Con esta variable en su punto álgido de la meseta de decisión, la variable 3 de apoyo económico y la variable 5 de grado de marginación determinan el supuesto donde se infiere que el estudiante al estar becado y con el apoyo económico familiar continuará estudios independientemente de que exista un grado de marginación, en este ejercicio estableció un 0.999 que muestra alta probabilidad. La posibilidad de deserción se mantiene en 0.5 por cuestiones alternativas no determinadas.

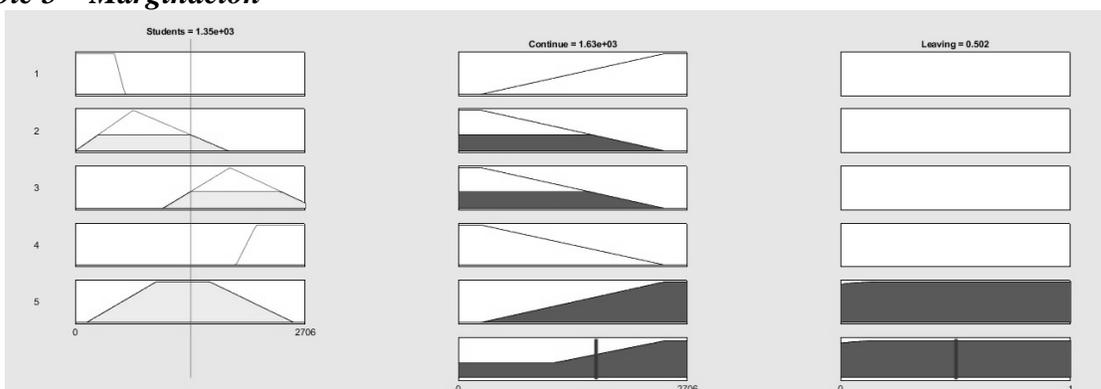
Imagen 7.
Variable 4 - Beca



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados.

En la imagen 8 se muestra la variable 5 correspondiente al grado de marginación. Cuando la variable 5 de grado de marginación es determinada como principal razón de toma de decisión el proceso genera valuaciones subjetivas donde implica la variable 2 (sector) y la variable 3 (apoyo económico familiar), la posibilidad de continuar se mantiene. Sin embargo, aunque exista marginación se puede continuar con los estudios solo si mantienen factores subjetivos que den certidumbre a la decisión como es tener el apoyo económico familiar y una beca. En este ejercicio la posibilidad de deserción aumenta a 0.502.

Imagen 8.
Variable 5 – Marginación



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados.

Discusión y Conclusiones

Como se mencionó al inicio de la investigación, el propósito de esta es mostrar un marco teórico y referencial que permita crear estrategias que faciliten la toma de decisiones responsable en los estudiantes de educación básica para continuar su formación académica e ingresar a la educación media superior y de esta manera reducir el rezago educativo en la ciudad de Nuevo Laredo.

Este ejercicio permitió comprender de manera exploratoria el contexto educativo y la realidad de la sociedad en esta ciudad. La problemática se abordó desde la subjetividad donde para algunas personas el ámbito cualitativo cobra especial importancia; se identificaron algunas cuestiones muy definidas en este proceso exploratorio.

En base a los resultados obtenidos y al análisis de las variables se puede concluir que el geoterritorio (variable 1) el cual integra el ambiente escolar, los recursos educativos con los que cuenta la escuela, el personal docente, infraestructura y equipo institucional, es decir, contar con condiciones favorables para el aprendizaje permite que los estudiantes se sientan seguros y confiados en continuar con sus estudios, siendo esta variable multidimensional la más determinante en la decisión de los jóvenes. Por otro lado, la marginación (variable 5) en la ciudad de Nuevo Laredo es la variable que más incrementa la posibilidad de abandonar los estudios. Sin embargo, si se cuenta con el apoyo de los padres de familia (variable 3) y de alguna beca o estímulo económico (variable 4) hay una alta posibilidad que el joven continúe sus estudios independientemente de la marginación.

El sector al que pertenece la institución que puede ser público o privado (variable 2) no propiamente es un generador de toma de decisiones, sin embargo, si se combina con el geoterritorio puede influir en gran medida en la decisión de los alumnos. Por otra parte, el apoyo económico familiar, refiere a lo que la educación media superior puede implicar y no necesariamente obedece al recurso económico de los padres. La variable de la beca está a la par del apoyo económico familiar. En ambos casos se aborda el tema del recurso económico, pero en el caso de la variable de apoyo económico familiar intervienen otros factores emocionales no analizados en esta investigación.

De acuerdo con Mendoza y Zúñiga (2017) otras variables de índole familiar pueden “desencadenar el rezago educativo como el nivel de pobreza, desempleo de los padres, nivel de escolaridad de los padres, embarazos a temprana edad, consumo de drogas, desintegración familiar” (p.3). Por lo que se sugiere como próximas líneas de investigación integrar los factores de incidencia en cada una de las variables como las causas del abandono escolar, seguridad pública, drogadicción, desempleo, carencias sociales, falta de espacios en las instituciones, delincuencia organizada, falta de programas de orientación vocacional, cercanía entre el hogar y la escuela, cercanía entre el trabajo de los padres y la escuela, escolaridad de los padres, aspiraciones de los estudiantes, entre otras

Como propuesta de esta investigación se sugiere incluir en los planes de estudio el desarrollo de la capacidad para la toma de decisiones responsable como parte de las actividades de orientación o incorporar programas de aprendizaje socioemocional en los estudiantes de educación básica con el objetivo de brindar herramientas a los estudiantes que les permitan desarrollar competencias emocionales personales y sociales de inteligencia emocional que contribuyan a la toma de decisiones responsable al mismo tiempo que incrementen su bienestar psicológico.

Referencias

- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [Anuies]. (2018). *Visión y acción 2030*. Propuesta de la ANUIES para renovar la educación superior en México. https://www.ses.unam.mx/curso2019/materiales/Sesion15/ANUIES_VisionYAccion2030.pdf
- Bisquerra, R. y Hernández, S. (2017). Psicología positiva, educación emocional y el Programa Aulas Felices. *Papeles del Psicólogo -Psychologist Papers*, 38, 55-65. <https://doi.org/10.23923/pap.psicol2017.2822>
- Coleman, J., & Hammen, C. (1974). *Contemporary psychology and effective behavior*. Scott, Foresman.
- Ducoing, P. (2018). La educación secundaria mexicana: Entre la búsqueda del acceso equitativo y el rezago. *Revista Educación*, 42(2). <https://doi.org/10.15517/revedu.v42i2.27665>.
- Frausto, A. (2017). El rezago educativo total y su atención en México. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 47(2), 41-58. <https://www.redalyc.org/pdf/270/27052400003.pdf>
- García, B. (2016). Indicadores de abandono escolar temprano: un marco para la reflexión sobre estrategias de mejora. *Perfiles Educativos*, 38(154), 191-213. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982016000400011
- Goleman, D. y Senge, P. (2016). *Triple focus*. España: Ediciones B.
- Grosser, G. y Carrasco, N. (2019). Rezago, sector forestal y trampas territoriales. La provincia de Arauco. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 29(2). <https://doi.org/10.15446/bitacora.v29n2.69730>
- Gurrea, M. (2000). Análisis de componentes principales. Proyecto e-Math financiado por la Secretaría de Estado de Educación y Universidades (MECD). [https://www.academia.edu/5228558/Ju%C3%A1rez,%20D.%20\(2017\).%20Educaci%C3%B3n%20rural%20en%20Iberoam%C3%A9rica.%20Sin%C3%A9ctica,%20\(49\),%2001-02](https://www.academia.edu/5228558/Ju%C3%A1rez,%20D.%20(2017).%20Educaci%C3%B3n%20rural%20en%20Iberoam%C3%A9rica.%20Sin%C3%A9ctica,%20(49),%2001-02).
- Juárez, D. (2017). Educación básica rural en Iberoamérica. *Sinéctica*, (49), 01-02. <http://www.scielo.org.mx/pdf/sine/n49/2007-7033-sine-49-00001.pdf>
- Happy Planet Index [Hpi]. (2016). *The Happy Planet Index: 2016. A global index of sustainable well-being*. London: New Economics Foundation. <https://static1.squarespace.com/static/5735c421e321402778ee0ce9/t/57e0052d440243730fdf03f3/1474299185121/Briefing+paper+-+HPI+2016.pdf>
- Hedström, P. (2005). *Dissecting the social: On the principles of analytical sociology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [Inegi]. (2018). *Anuario estadístico y geográfico por entidad federativa 2018*. http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bv_inegi/productos/nueva_estruc/AEGPEF_2018/702825107017.pdf
- Lombardo, G. y Chrobak, R. (2017). Aplicación de la lógica difusa en el proceso de evaluación en matemática. *Revista de Ciencia y Tecnología*, (27), 23-30. <http://www.scielo.org.ar/pdf/recyt/n27/n27a03.pdf>

- Luna-Nemecio, J. (2019a). Reconfiguración del territorio y movimientos sociales: territorios en disputa. Tlalli. *Revista de Investigación en Geografía*, 1(2), 55-75. <https://doi.org/10.22201/ffyl.26832275e.2019.2.1085>
- Luna-Nemecio, J. (2019b). “La geografía crítica, educación popular y socioformación como triple fundamentación para pensar sobre el Desarrollo Social Sostenible”, pp. 443-469. En: Juárez-Hernández, L., Luna-Nemecio, J., Guzmán, C., (coord.) (2019). *Talento Humano, Investigación y Socioformación*. Kresearch. DOI: 10.24944/9781945721304
- Luna-Nemecio, J. (2020). Educación, gestión y territorios: hacia la totalización de realidades multiversas. *Forhum International Journal of Social Sciences and Humanities*, 2(2), 6-9. <https://doi.org/10.35766/jf2022>
- Mamdani, E. (1974). Application of fuzzy algorithms for control of simple dynamic plant. Academic Press. New York.
- Márquez, M. y Gaeta, M. (2018). Competencias emocionales y toma de decisiones responsable en preadolescentes con el apoyo de docentes, padres y madres de familia: Un estudio comparativo en estudiantes de 4º a 6º año de educación primaria en España. *Revista Electrónica Educare*, 22(1), 176-200. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-1.9>
- Mejora tu escuela. (2021). Semáforo de resultados educativos PLANEA 2015. http://www.mejoratuescuela.org/compara/#?p=1&sort=Sem%C3%A1foro%20de%20Resultados%20Educativos&type_test=planea&schoolStatus=1&niveles=
- Mendoza, E. y Zúñiga, M. (2017). Factores intra y extraescolares asociados al rezago educativo en comunidades vulnerables ALTERIDAD. *Revista de Educación*, 12(1). <http://dx.doi.org/10.17163/alt.v12n1.2017.07>
- Netquest. (2021). Calculadora de muestras: Conoce el número de entrevistas que tienes que realizar. Recuperado de: <https://www.netquest.com/es/calculadora-tamano-muestra>
- Papalia, D., & Wendkos, S., & Feldman, R. (2005). Desarrollo humano. México, D.F. Mc Graw Hill.
- Papalia, D., & Wendkos, S., & Feldman, R. (2009). Psicología del desarrollo De la infancia a la adolescencia. México, D.F. Mc Graw Hill.
- Paulus, N. y Blanco, C. (2020). Deseos, creencias y oportunidades en la toma de decisiones de estudiantes secundarios en tránsito a la universidad. acciones y reacciones en torno a la implementación del puntaje ranking. *Calidad en la educación*, (52), 263-295. <http://dx.doi.org/10.31619/caledu.n52.649>
- Pimienta, J., De la Orden, A., & Estrada, R. (2018). *Metodología de la investigación*. México: Pearson Educación de México.
- Programa de Estudios del Conurbano [Pec]. (2021). Atlas del Conurbano Bonaerense. www.atlasconurbano.info/pagina.php?id=337
- Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes [Planea]. (2019). Base de datos completa 2019. http://planea.sep.gob.mx/ba/base_de_datos_2019/
- Ramos, C. (2020). Tendencias en Educación Superior: Aprendiendo de Argentina, Chile, Costa Rica y México. *VinculatégicaEfan*, 2(6), 1139-1152. Recuperado de: http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/Vinculategica6_2/12_Ramos.pdf
- Ramos, C. y Roque, R. (2021). La influencia docente y el rendimiento académico en estudiantes de una Universidad Pública Mexicana. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. 8(7), 1-21. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2755>
- Secretaría de Educación de Tamaulipas [Set]. (2017). Modelo Educativo Capitulo Tamaulipas 2016-2022. www.tamaulipas.gob.mx/educacion/modelo-educativo-capitulo-tamaulipas/

- Secretaría de Educación Pública [Sep]. (2019). Glosario de Términos de Educación Básica. http://www.f911.sep.gob.mx/2020-2021/Documento/Glosario_Basica.pdf
- Secretaría de Educación Pública [Sep]. (2020). Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2019-2020. <http://planeacion.sep.gob.mx/>
- Sistema de Información y Gestión Educativa [Sigid]. (2021). Consulta de principales cifras. <https://www.sigid.sep.gob.mx/SIGED/principalesCifras.html>
- Social Progress Index [Spi]. (2019). *Social Progress Index Executive Summary*. <https://www.socialprogress.org/assets/downloads/resources/2019/2019-Social-Progress-Index-executive-summary-v2.0.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Unesco]. (2017). *La UNESCO Avanza La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. es.unesco.org/creativity/files/unesco-avanza-agenda-2030-para-desarrollo-sostenible
- World Economic Forum [Wef]. (2019). *Reporte de competitividad global*. www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf
- World Happiness Report [Whp]. (2020). *World Happiness Report*. <https://worldhappiness.report/ed/2020/>