

PERSPECTIVA DE LOS ESTUDIANTES SOBRE EL REZAGO EDUCATIVO EN LA CARRERA DE MANTENIMIENTO

Guerrero Vázquez, Roosevelt Erika ¹ Vital López, Lourdes ² Mendoza del Ángel, Saúl Azael ³
Fuentes Ramírez, Fabiola ⁴ Pérez Chávez, Nancy Margarita ⁵

RESUMEN

El rezago educativo en Reynosa representa una de las carencias sociales y existe un porcentaje significativo en esta situación. Por lo tanto, el objetivo de este estudio es realizar un análisis de la situación actual de los estudiantes para conocer los factores que contribuyen al rezago educativo. La población estudio total es de 513 alumnos de los cuales 277 se encuentran estudiando el nivel Técnico Superior Universitario (tamaño de muestra=162) y 236 están en ingeniería (tamaño de muestra=147), el cálculo del tamaño de la muestra se hace con un 95% de confiabilidad y margen de error del 5%. Se aplicó una encuesta utilizando la escala de Likert mediante la plataforma de Forms de manera aleatoria y voluntaria a estudiantes de la carrera de mantenimiento. Entre los ejes que se evaluaron están asociados al rezago son la calidad educativa, familia y social. A partir de los resultados obtenidos se realiza una propuesta que contribuye en la disminución del rezago en la comunidad universitaria de la UTTN.

Palabras claves: Educación, calidad educativa, mantenimiento, académico

STUDENTS' PERSPECTIVE ON THE EDUCATIONAL GAP IN THE INDUSTRIAL MAINTENANCE CAREER

ABSTRACT

The educational gap in Reynosa represents one of the social deficiencies and there is a significant percentage in this situation. The objective of this study is to determine the factors that affect education. The total study population is 513 students, of which 277 are studying at the Higher Technical University level (sample size=162), and 236 are in engineering (sample size=147). We calculate the sample size with 95% reliability and a 5% margin of error. A survey was applied using the Likert scale through the Forms platform randomly and voluntarily to students of the maintenance career. Among the axes evaluated that are associated with lag are educational quality, family, and social. Based on the results obtained, a proposal is made that contributes to a reduction of the lag in the university community of the UTTN.

Keywords: Education, educational quality, maintenance, academic.

¹ Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte (México). ORCID: 0000-0002-8853-3631. Email: erika.guerrero@uttm.mx

² Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte (México). ORCID: 0000-0001-5916-3558. Email: lourdes.vital@uttm.mx

³ Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte (México). ORCID: 0000-0002-2491-462X. Email: saul.mendoza@uttm.mx

⁴ Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte (México). ORCID: 0000-0003-0083-1966. Email: fabiola.fuentes@uttm.mx

⁵ Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte (México). Email: nancy.perez@uttm.mx

Introducción

En esta investigación se pretende realizar un análisis de la situación actual conociendo la perspectiva de los estudiantes para conocer los factores que influyen en el rezago educativo a casi dos años de pandemia. En la Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte se evalúa la calidad docente cada cuatrimestre en los siguientes criterios: planificación programación del profesor, asiduidad y puntualidad, competencia docente teórica, competencia docente práctica, idoneidad y objetividad de la evaluación, atención y dedicación hacia el alumno, fomento a la participación del alumno en clase y percepción global del desempeño docente.

De acuerdo con los resultados de la evaluación docente en el periodo septiembre-diciembre 2022, el promedio general obtenido fue de 89.6% lo cual indica que la comunidad estudiantil está satisfecha con la formación profesional y el personal docente cumple con los requerimientos que involucran a la calidad educativa. Por lo tanto, este estudio se centra en conocer la perspectiva de los alumnos en los factores que contribuyen al rezago educativo. Asimismo, se espera que se obtenga información para realizar una propuesta para contribuir en la disminución de este rezago en la comunidad universitaria de la carrera de mantenimiento.

Marco Teórico

El rezago educativo se manifiesta en varias vertientes: la primera, en personas analfabetas; la segunda, en personas que solo cuentan con la primaria terminada; la tercera, en aquellos que no concluyeron sus estudios de secundaria (Nuñez, 2005), pero para efectos de este trabajo se aborda la problemática desde lo que ocurre en los estudiantes que no logran concluir sus estudios universitarios. De acuerdo con datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) el rezago educativo es uno de los principales problemas que sufre la sociedad mexicana, ya que en el 2010 el porcentaje de población con 15 años o más que era analfabeta o no terminó la primaria fue de un 40.7%. Por otra parte, según el Informe Anual sobre Situación de Rezago Social 2022, el municipio de Reynosa cuenta con casi 700 mil habitantes, de los cuales un 15.9% presenta rezago educativo (Coordinación General de Fondos Municipales, 2020).

Murillo-García y Luna-Serrano (2021) mencionan que algunas de las características asociadas al rezago educativo son, principalmente, la calidad educativa, la familia y aspectos sociales del estudiante, por lo que se retoman como ejes de estudio para el desarrollo de la presente investigación. Según un estudio realizado por García de Fanelli (2014), tanto los gobiernos municipales, estatales e incluso federales, al realizar sus diagnósticos para elaborar sus planes y programas públicos se encuentran siempre con el mismo fenómeno: el rezago educativo, por lo que los esfuerzos se enfocarán en combatir esta problemática que aqueja a la gran mayoría de las sociedades (García de Fanelli, 2014). Este mismo autor menciona que entre “los factores individuales, la literatura especializada incluye variables demográficas, socioeconómicas y

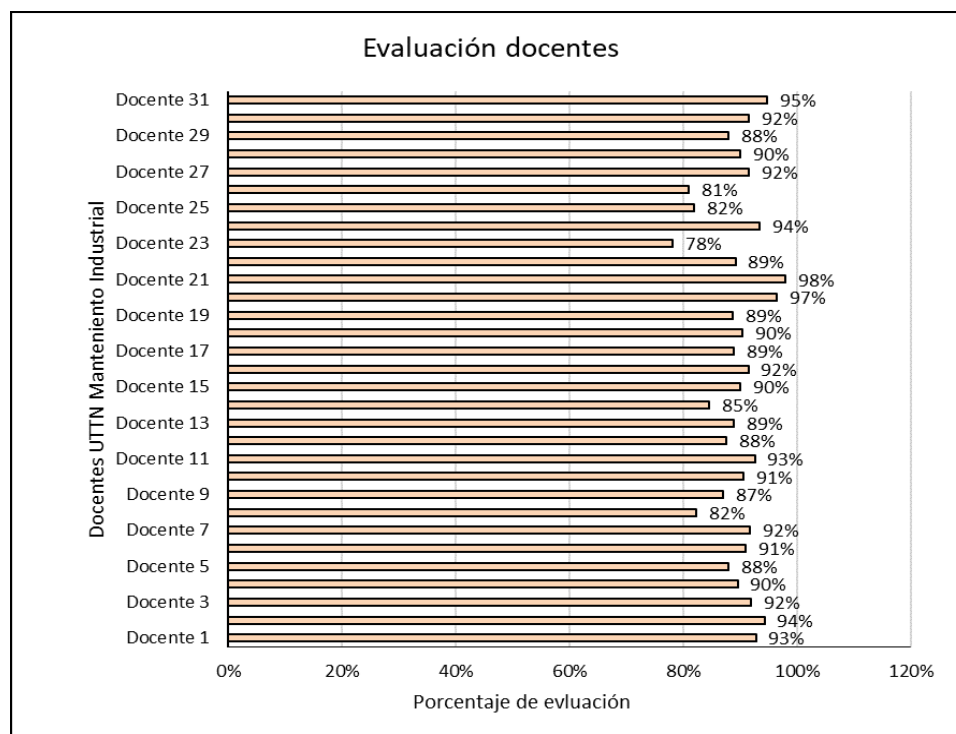
académicas. Entre los factores organizacionales, se mencionan variables dentro de la dimensión académica, el plan de estudios y los recursos (humanos equipamientos e infraestructura, financieros y de gestión).”

En el análisis de publicaciones de artículos científicos que estudian el rezago educativo se encontraron principalmente factores individuales externos al centro de estudios, tales como el género de los alumnos, el nivel educativo de los padres y la actividad económica de los estudiantes; es decir, los que trabajan y la cantidad de horas a la semana que dedican a laborar, son factores que inciden en el rezago (García de Fanelli, 2014). En lo que se refiere a variables asociadas a la organización educativa, se encontraron algunas como el diseño curricular, los procesos de admisión, entre otros (García de Fanelli, 2014), por lo que se puede señalar que los antecedentes del problema son realmente vastos y se cuenta con investigaciones realizadas en México y otros países de habla hispana que evidencian la problemática y ofrecen algunas soluciones, sobre todo, asociadas al diseño de políticas públicas adecuadas a las necesidades de cada sociedad.

Por otro lado, en un análisis realizado a los docentes de la carrera de mantenimiento se observa que cumplen con los requisitos evaluados en la calidad educativa, tal como se observa en la gráfica 1. En base a estos datos se estableció que en este estudio no se evaluaría la calidad educativa docente porque el resultado es bueno.

Figura 1.

Resultados de la evaluación docente



Metodología

Diseño de la investigación

El diseño de la investigación corresponde a un tipo de estudio transeccional descriptivo no experimental. Se utiliza el método de aplicación de encuestas en Forms Office a estudiantes de nivel TSU e ingeniería del cuatrimestre periodo septiembre-diciembre 2022. Se utiliza el método cuantitativo a través de la aplicación de un cuestionario en una escala Likert en el instrumento de evaluación.

Instrumento de evaluación

Los alumnos participaron de manera voluntaria, aleatoria y autoadministrada en la siguiente liga <https://forms.office.com/r/GunCJw8N11>. Una vez que se hizo la aplicación del instrumento se descarga el archivo Excel de los datos para su posterior análisis. Se realizó el diseño del instrumento de evaluación con 39 reactivos, los ejes que se evaluaron están asociados al rezago son calidad educativa, familia y social. Las variables complejas y simples se organizan en la tabla 1 empleando la escala de Likert del 1 al 5 donde 1 es el valor más bajo y 5 el más alto. El Instrumento fue validado por el cuerpo académico y un grupo de estudiantes de TSU e ingeniería.

Tabla 1.

Ejes analizados en este estudio

Eje	Variables complejas	Variables simples
Calidad educativa	Factores institucionales	Transporte (costos, tipos de transporte)
		Becas (porcentaje de becas)
		Laboratorios (equipamiento y software)
		Disfuncional
Monoparentales		Violencia intrafamiliar (verbal /física)
		Desorientación personal (comunicación con los padres)
Motivación al logro		Figura paterna o materna ausente (divorcio/defunción)
		Oferta educativa pública (variedad de programas educativos)
Familia	Apoyo familiar	Preparación académica de los padres (nivel educativo)
		Posición jerárquica laboral (tipos de trabajos)
		Tiempo de calidad (tiempo con la familia)
Social	Marginación	Vivienda (cantidad de personas y cuartos de la casa)
		Pobreza (salarios)

Población estudio objetivo y análisis de resultados.

La carrera de mantenimiento tiene una matrícula de 513 durante el cuatrimestre del periodo septiembre diciembre 2022 que incluye 277 alumnos que cursan TSU y 236 en el nivel de ingeniería. A partir de esto se calculó el tamaño muestral con un 95% de confianza tal como se observa en la tabla 2. Finalmente, Se realizó el análisis de resultados empleando las herramientas de Excel representado cada resultado en porcentajes.

Tabla 2.

Muestreo de la población objetivo

Población estudio	Total de muestra universo	Tamaño muestra (n)
Estudiantes TSU	277	162
Estudiantes Ingeniería	236	147
Total		309

Resultados

Según los resultados del instrumento de evaluación aplicado a 309 estudiantes de la carrera de mantenimiento industrial, la mayoría de los estudiantes son hombres (86%) mientras que el resto son mujeres (14%). Asimismo, el 48% de los estudiantes son de nivel ingeniería y el 52% son de TSU. El 88% de los encuestados tienen una edad de un rango de 19 a 22 años. También, de estos estudiantes el 15% han sido reincorporados; es decir, son alumnos que han experimentado deserción académica y han regresado a estudiar nuevamente (tabla 3).

Tabla 3.

Datos generales de la población estudio

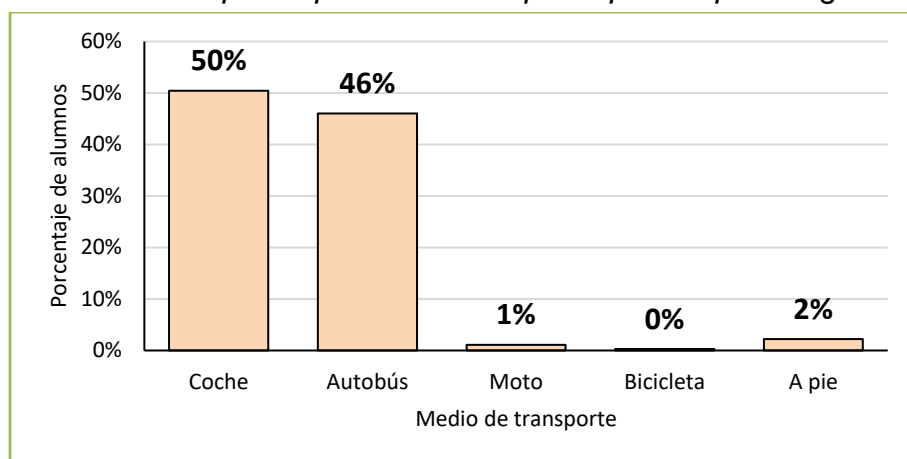
Total de encuestas	309 respuestas
Género de los participantes	
<i>Mujer</i>	14%
<i>Hombre</i>	86%
Grado en el que te encuentras estudiando	
<i>Ingeniería</i>	48%
<i>Técnico Superior Universitario</i>	52%
Edad	
19-20 años	39%
17-18 años	23%
21-22 años	26%
Reincorporados	15%

.Eje calidad educativa: factores institucionales

En el ámbito de transporte es necesario evaluar esta categoría para ver cómo le puede afectar a la comunidad estudiantil como algo extracurricular y posteriormente realizar propuestas de mejoras para reforzar esta área. El 69% de los estudiantes considera que el costo del transporte se adapta a su presupuesto. El 85% de los alumnos consideran muy importante que las rutas de servicio del transporte cubran la zona donde vive. En la gráfica 2 se observa que el 50% de los alumnos usa como medio de transporte en el coche mientras que el 46% el autobús y el resto utiliza moto, bicicleta o a pie, el propósito de evaluar esta categoría es analizar si en los estudiantes influye al final en el rezago educativo.

Gráfica 2.

Medio de transporte que utilizan los participantes para llegar a la Universidad



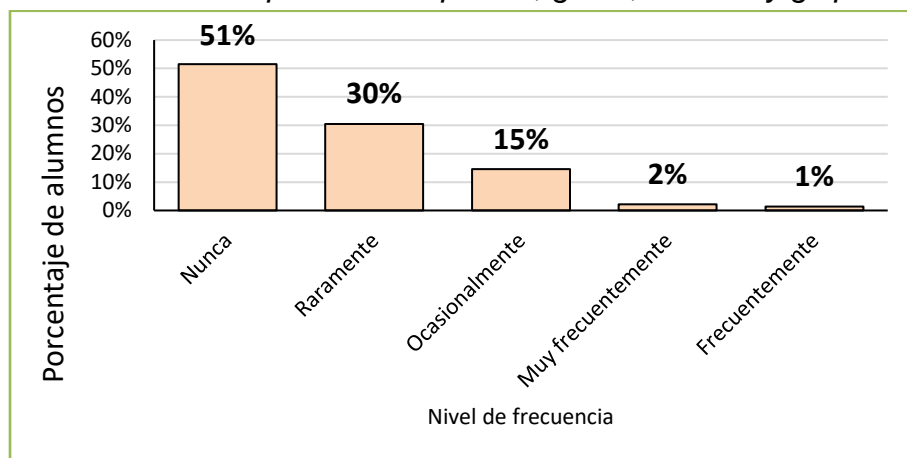
Respecto a las becas, el 39% de la población de estudio ha contado con alguna por la universidad. Más de la mitad está de acuerdo en que los laboratorios de la universidad están equipados para realizar las prácticas. El 58% considera que los softwares empleados en la enseñanza en la universidad son adecuados. El 56% está de acuerdo en que la oferta educativa es variada en universidades públicas de la región.

Eje calidad educativa: Disfuncional

Así también, nos pareció importante conocer la categoría del entorno familiar; para ello le realizamos una pregunta a la comunidad estudiantil referente a su casa. La mitad de la población respondió que nunca han observado peleas y gritos, insultos y golpes en casa, mientras que 30% nos menciona que raramente, el 15% indicó que ocasionalmente han observado algunas de las ofensas, y tan solo el 2% indica que observa violencia intrafamiliar de manera muy frecuente (ver gráfica 3).

Gráfica 3.

Frecuencia en la que observa peleas, gritos, insultos y golpes



Eje calidad educativa: Monoparentales

En este ámbito, el 65% de los alumnos consideran que la comunicación con sus padres es efectiva porque pueden compartir sus ideas, sentimientos y conocimientos de manera comprensible. El 87% de la población confirma que su familia nunca ha recibido atención psicológica cuando se ha requerido. También, la mayoría de la población menciona que tienen suficiente apoyo moral para continuar con sus estudios. El 21% de los estudiantes han tenido una pérdida familiar directa recientemente. La mayoría de los padres de familia de los estudiantes están casados y tan sólo el 26% confirma que sus papás están separados y/o divorciados.

Eje calidad educativa: Motivación al logro

Más de la mitad de los estudiantes encuestados confirma que la carrera que están cursando fue su primera opción al elegir la profesión. Tan sólo el 38% de la población eligió otra opción para continuar estudiando el nivel superior.

Familia: Apoyo familiar

El perfil del jefe de familia de estos hogares tiene un nivel académico principalmente de preparatoria (36%), secundaria (34%) y primaria (13%). Anudando a la investigación, también nos hicieron saber que solo el 17% posee licenciatura, maestría o doctorado coincidiendo con los datos del INEGI, mientras que el 83% tiene niveles de estudio de preparatoria, secundaria o básica. Asimismo, el 91% de los padres de familia están trabajando y el puesto que desempeñan es: otros (42%), operador (27%), empleado general (13%), líder (6%), supervisor (8%), gerente (5%). La opción otros incluyen chofer, dueño de negocio, albañil, comerciante, vendedor, intendencia, pensionado,

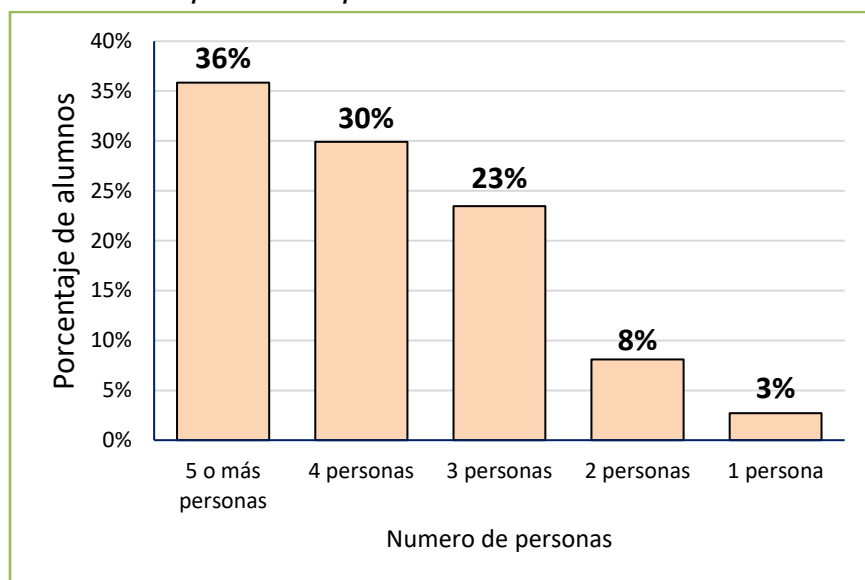
carpintero, cocinero, ayudante general, cajero, ganadero, plomería, etc. Asimismo, se evaluó la frecuencia con que se reúne la familia para convivir, indicando que lo hacían ocasionalmente (35%), frecuentemente (32%), raramente (17%), muy frecuentemente (14%) y nunca (3%).

Social: Marginación

Otras de las categorías que consideramos importante conocer del lado del ámbito familiar fue lo referente a la cantidad de personas que viven en su casa con la finalidad de saber el espacio que tiene los alumnos en su casa para desarrollar tareas, investigaciones, o simplemente si tienen la libertad de estudiar para mejorar su rendimiento educativo. La mayoría de los estudiantes (76%) tienen de dos a tres habitaciones en casa, esto es importante analizarlo ya que se encontró que el 66% de los alumnos encuestados viven entre 4, 5 o más personas en una casa (gráfica 4).

Gráfica 4.

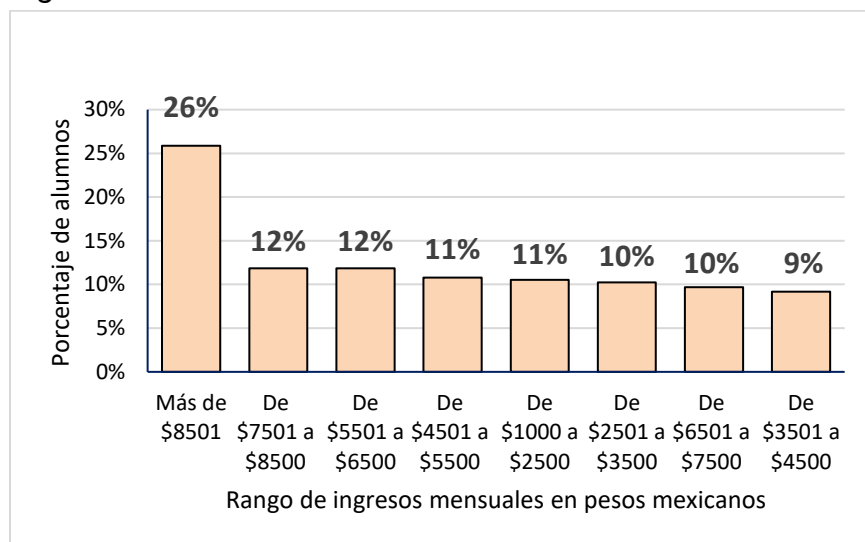
Cantidad de personas que viven en su casa



El ingreso mensual familiar se encuentra principalmente en los rangos de 8501 pesos en adelante (26%) seguido del rango 7501 a 8500 pesos (12%) y el rango 5501 a 6500 pesos (12%). Tal como se observa en la gráfica 5, existen familias que perciben sueldos bajos tales como el 21% de la población, que gana entre los 1000 a 3500 pesos mexicanos mensuales.

Gráfica 5.

Ingreso mensual familiar



Según los datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2020, el 52% de la población en México está clasificada en la categoría Medio Bajo (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), 2022). Por lo tanto, se puede considerar que nuestra comunidad estudiantil cae dentro de este rango según la gráfica 4 del ingreso mensual familiar. Finalmente, el 49% de los estudiantes confirma que los factores sociales han influido de manera negativa en el desarrollo vocacional y educativo. Sin embargo, el 35% se mostraron indecisos al responder la pregunta.

Conclusiones

Se realizó un muestreo de 309 alumnos del cual el 14% son mujeres y el 86% son hombres; así mismo, el 48% están en el nivel de ingeniería mientras que el 52% en TSU. La mayoría de los encuestados tienen de 19 a 22 años y se les ha dado la oportunidad de reincorporarse para continuar con sus estudios al 15% de la población quienes en su momento debieron abandonarlos por motivos de índole académica, personal o económica.

En lo que respecta a la calidad educativa se evaluó la perspectiva de los estudiantes en el aspecto de transporte, por lo que los resultados muestran que la mitad de la población utiliza el coche para llegar a la universidad. También, la universidad ha impulsado el apoyo a la comunidad estudiantil a través de las becas por lo que al menos una tercera parte ha recibido este beneficio. En base a los resultados, los alumnos viven en un ambiente sano, ya que la mayoría no manifiesta violencia intrafamiliar y cuentan con el apoyo moral para continuar con sus estudios. Esto, a pesar de que viven varias personas en casa y hay pocas habitaciones para compartir el espacio.

Se identificó que la mayoría de los padres de familia tiene un nivel académico básico y medio superior por lo que el puesto que desempeñan está relacionado con lo que se percibe mensualmente, siendo bajo, categorizándose la población en clase medio baja. Es necesario realizar futuros estudios que nos permitan encontrar cuáles son los principales ejes que están influyendo en el rezago educativo.

Referencias

- Coordinación General de Fondos Municipales. (2020). Diagnóstico de la problemática que se pretende atender a través de los recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal. Reynosa: Gobierno Municipal.
- Díaz Barriga, Á. (2007). *Didáctica y currículum. Convergencias en los programas de estudio*. México: Paidós.
- García de Fanelli, A. M. (Junio de 2014). Rendimiento académico y abandono universitario modelos, resultados y alcances de la producción académica en la Argentina. *Revista Argentina de Educación Superior. Centro de Estudios de Estados y Sociedad (CEES)*, VI(8), 10-38.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (16 de Diciembre de 2022). *Red Nacional de Metadatos*. Obtenido de Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2020, Nueva serie:
https://www.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/685/variable/F13/V1758?name=est_socio
- Murillo-García, O. L., y Luna-Serrano, E. (2021). El contexto académico de estudiantes universitarios en condición de rezago por reprobación. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, XII(33).
- Nuñez, B. M. (2005). El rezago educativo en México: dimensiones de un enemigo silencioso y modelo propuesto para entender las causas de su propagación. *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, 27(II), 29-70.