



# UDS

Nombre de alumnos: Luis Arturo Aguilar, Luis Gerardo Briones Lopez, Randy Arbey Espinoza Perez

Nombre del profesor: Jezabel

**PASIÓN POR EDUCAR**

Nombre del trabajo: Avance de tesis

Materia: Seminario de Tesis

Cuatrimestre: Noveno

## **Tema**

Causas que propician en alto índice de reprobación en matemáticas II de la telesecundaria

## **Capítulo 1**

### **Planteamiento del problema**

#### **Descripción del problema**

¿Porque las personas reprueban matemáticas?

Consecuencias de que el alumno no pase matemáticas II y cuáles son las consecuencias a futuro

Por dicho lo anterior como futuro profesionistas seleccionamos el tema (Causas que propician el alto índice de reprobación en matemáticas en la escuela, grado, grupo y lugar durante el periodo mayo-junio 2023)

#### **Formulación del problema**

¿Por qué existe un alto índice de reprobación en matemáticas en telesecundarias?

¿Cuál es el papel del docente en la enseñanza de matemáticas?

¿Qué estrategias existen para mejorar los resultados en alumnos de matemáticas II de la telesecundaria?

¿Qué factores influyen en el alumno para reprobado matemáticas?

¿Cómo influyen los conocimientos previos que posee el alumno en matemáticas?

## **Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general**

Identificar las causas que propician el alto índice de reprobación en matemáticas de alumnos en secundaria durante el periodo mayo-julio 2023.

Se aplicaran estrategias a través de la observación y aplicación e encuesta a profesores y alumnos.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Identificar porque existe un alto índice de reprobación en matemáticas en telesecundaria
- Cuestionar cual es la influencia del profesor en enseñanza de matemáticas
- Encontrar que estrategias podemos emplear para mejorar los resultados en alumnos de matemáticas de la telesecundaria.
- Analizar qué factores influyen en el alumno para reprobado matemáticas II

### **Hipótesis**

A mayores horas de estudios con el tutor menor será el índice de reprobación en matemáticas.

### **Justificación (2 a 3 cuartillas)**

Las matemáticas se pueden definir como “la ciencia que estudia la relaciones entre cantidades, magnitudes, y propiedades, y las operaciones lógicas mediante las cuales se pueden deducir cantidades, en general las propiedades de los números y las relaciones que se establecen entre ellos. Se basa en datos estadísticos a escala local, nacional y global de la incidencia y variables del problemas.

Las calificaciones tienen el propósito principal de promover el aprendizaje de los estudiantes informándoles sobre sus progresos, alertando a los profesores sobre las necesidades de los estudiantes, y verificando el grado en que los estudiantes han dominado las tareas y competencias evaluadas por profesores y escuelas.

La reprobación escolar consiste en no aprobar una o varias materias en un determinado grado o nivel, lo cual se relaciona con elementos sociales y familiares, psicológicos, económicos, perfiles de ingresos limitados y falta de hábitos de estudio.

Las matemáticas es una materia que se llevan obligatoriamente en todos los niveles educativos, desde el nivel básico hasta el nivel posgrado y que históricamente ha representado un problema en el proceso de enseñanza y aprendizaje, específicamente este problema se agrava en el nivel medio superior ya que el índice de reprobación según el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) llega en promedio al 37.4% a nivel nacional. Según el INEE,

para el nivel medio superior, la diferencia entre el estado que tiene el índice más bajo y el más alta es de 40 punto porcentuales: mientras que Jalisco tiene un índice de reprobación más bajo que es del 16.8%, el Distrito Federal tiene el más alto que es de 56.7% teniendo Chiapas el 28.7%, que está por debajo de la media nacional que es de 36.75%.

Las matemáticas representan la materia escolar más complicada para los alumnos y alrededor del **70 por ciento en México ha reprobado dicha asignatura** en alguno de sus grados escolares, afirmó **Alejandro Pérez Granados**, gerente académico de la empresa Kumon.

Las matemáticas son una de las principales materias donde es **necesario reforzar conocimientos y comprensión de las mismas**, pues alrededor del 70 por ciento de los alumnos ha tenido alguna calificación reprobatoria o problemas con dicha asignatura en alguna etapa de su vida escolar.

El índice de reprobación en matemáticas en todos los niveles educativos es alta comparado con las otras asignaturas, este fenómeno se acentúa más en el nivel telesecundaria dado que según informes e investigaciones más de 35% de los alumnos de este nivel ha reprobado cuando menos una materia desde el primer semestre hasta el sexto semestre, situación que trae graves consecuencias Académicas y económicas para la escuela, el municipio, el estado y en general para el país.

Las causas de reprobación desde el punto de vista de los docentes son multifactoriales, en este estudio se consideraron 9 variables que fueron las siguientes:

- Falta de hábitos de estudios: puede ser un factor del bajo rendimiento en los adolescentes debido a que ele estudiantes no tienen metas que seguir o prioridades en su vida como lo es el estudio, puesto que no organiza sus actividades ni posee métodos de trabajo, ni técnicas de estudio que le permita organizar su tiempo y sacarle el mejor provecho.
- Dificultad para el razonamiento de problemas: las dificultades en la resolución de problemas hacen referencia a las dificultades que tiene una persona en los procesos que pone en juego para superar los obstáculos que encuentra en una tarea de matemáticas.

- Trastorno discalculia: la discalculia o dificultad en el aprendizaje de las matemáticas es una condición neurológica que dificulta la comprensión de las matemáticas y tareas que involucren las matemáticas. Es un trastorno de aprendizaje numérico donde las personas afectadas pueden enfrentar dificultades para entender desde los conceptos más básicos, como entender proporciones, que es más grande o que más pequeño.
- Problemas de conducta: los problemas de conducta se definen como conductas inadecuadas, o patrones de comportamiento que no son adaptativos, dándose con una frecuencia e intensidad alta para el momento evolutivo en el que se encuentran.
- Problemas emocionales: los problemas emocionales influyen de una forma clave en el desempeño académico, actuando directamente sobre el aprendizaje. Cualquier intervención dentro del ámbito educativo debe fundamentarse en la regularidad y la predictibilidad, sin embargo, no se puede eliminar los estados emocionales que acompañen a este proceso.
- Problemas económicos: a mayor nivel económico, mejor es el desempeño académico del estudiante. Si un alumno trabaja es menor el rendimiento académico, cuando se tiene pareja inviertes menos tiempo en el estudio, si el alumno tiene mayor tiempo libre, es menor el tiempo que dedica al estudio.

## **Delimitación del problema**

Una vez analizados los datos estadísticos y el entorno inmediato, como equipo de investigación decidimos investigar el tema de causas que propician el alto índice de reprobación en matemáticas II en alumnos de telesecundaria.

Dicha investigación se llevara a cabo en frontera Comalapa en el barrio la lima en la telesecundaria...

Desde el punto de vista de los alumnos las principales causas que están provocando la reprobación en matemáticas son:

1. como primer lugar solicitan nivelación en Algebra más del 50% de los alumnos encuestados
  2. como segundo lugar solicitan nivelación en Geometría Analítica el 24% de los alumnos
  3. como tercer lugar solicitan nivelación académica en Trigonometría con el 18%
- Es claro que el mayor problema lo tienen en Algebra y es una de las principales causas que están provocando la reprobación en los alumnos, sobre todo en este nivel de preparatoria.

En México el 70% de los estudiantes ha reprobado matemáticas, de acuerdo con estudios, ese porcentaje no ha aprobado esa materia en algunos de los grados escolares, las matemáticas representan la materia escolar más complicada para los alumnos y alrededor del 70 por ciento en México ha reprobado dicha asignatura, afirmo Alejandro Pérez Granados, gerente académico de la empresa Kumon.

Las matemáticas es una materia que se lleva obligatoriamente en todos los niveles educativos, desde el nivel básico hasta el nivel posgrado y que históricamente ha representado un problema en el proceso de enseñanza y aprendizaje, específicamente este problema se agrava en el nivel medio superior ya que el índice de reprobación según el Instituto Nacional para la Evaluación de la educación (INEE) llega en promedio al 37.4% a nivel nacional. Según el INEE para el nivel medio superior, la diferencia entre el estado que tiene el índice más bajo que es del 16.8%, el Distrito Federal tiene el más alto que es de 56.7% teniendo Chiapas el 28.7%, que está por debajo de la media nacional que es de 36.75%.

Chiapas es el estado con mayor rezago educativo en el país, destaca por ocupar el último lugar en aprovechamiento escolar y preparación profesional en educación

primaria. En contraste, si esta en los primeros sitios pero a lo referente a elevados índices de reprobación a nivel básico y de eficiencia terminal, según datos de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y el INEGI.