

# **LAS TÉCNICAS DE ESTUDIO UTILIZADAS PARA EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS DE LOS ALUMNOS DE QUINTO DE PRIMARIA DEL INSTITUTO EDUCATIVO TAMAULIPAS**

Gabriela Cervantes Zubirias  
Abigail Rivera Terán  
Mara Enríquez González

## **RESUMEN**

En el año 2000 la Unesco realizó el primer estudio comparativo donde muestra los resultados de México, donde ubican en forma general por debajo de la media regional (América Latina). Entonces países como el de México, que presenta rezagos en el rendimiento educativo a Nivel de América Latina (Región que compite con desventaja a nivel internacional).

Entre los años 2004 y 2008 el LLECE realizó el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE) que evalúa el desempeño de los estudiantes en América Latina y el Caribe e indaga sus factores asociados. Dicho estudio se enmarca dentro de las acciones de la OREALC / UNESCO, tendientes a asegurar el derecho de todos los estudiantes de la región a recibir una educación de calidad.

Sin embargo, más allá de las comparaciones entre países, el Estudio consideró desde sus inicios realizar un análisis más exhaustivo de los resultados a fin de determinar los factores que pudiesen explicarlos.

El hallazgo más significativo fue la dispersión de los resultados obtenidos entre los países, de tal forma que éstos se distribuyeron en tres grupos: el primero, conformado por un solo país que alcanzó un puntaje notoriamente superior al resto; y los otros dos grupos que lograron resultados más cercanos entre sí, con un bajo nivel generalizado de logro.

En la actualidad existen diversas investigaciones que se dirigen a encontrar explicaciones del bajo rendimiento académico, las cuales van desde estudios exploratorios, descriptivos

y correlacionales hasta estudios explicativos; si bien es cierto que resulta una tarea ardua localizar investigaciones específicas que describan o expliquen la naturaleza de las variables asociadas al éxito o fracaso académico, también es verdad que el acervo teórico y bibliográfico para sustentar una investigación de ésta naturaleza resulta enriquecedor; por lo cual se describen algunas de ellas.

La influencia más importante de la escuela y de los docentes es proporcionar medios adecuados para fomentar la habilidad en el alumno para el aprendizaje es necesario centrar la atención tanto en el proceso de enseñanza como en lo que se está aprendiendo en lo cual hay muchas maneras diferentes en lo cual algunas técnicas pueden ser más efectivas que otras.

En la actualidad el saber estudiar y dominar las técnicas de estudio es un gran reto. En los niveles tanto primaria y Secundaria nuestro país se sitúa entre los últimos lugares de rendimiento académico.

Las técnicas de estudio forman parte de las estrategias de aprendizaje que se pueden agrupar en tres grupos: Estrategias de organización, De trabajo en clase. Memorización de la información.

El establecimiento de un propósito de estudio inadecuado, el abusar de técnicas, centradas en la repetición o repaso o el uso de otras más complejas para conocer en qué condiciones es adecuado utilizarlas.

El objetivo de esta investigación es reconocer las diferentes técnicas de estudio que utilizan los alumnos y proponer las principales estrategias significativas para el aprendizaje en la asignatura de matemáticas.

En el estudio participaron 18 alumnos entre edades de 10 a 11 años se llevó a cabo en el nivel básico del Instituto Educativo Tamaulipas.

El instrumento que se utilizó en la Escala Acra-Abreviada aplicada a los alumnos está conformada por 3 ítems en lo cual la primera de ellas enumera las preguntas referente al tema de las técnicas de estudio relacionadas en los Libros, en la segunda se encuentra las técnicas de estudio relacionadas con los Apuntes, y la tercera se hace referencia a las técnicas de estudio aplicada a los métodos aplicados

Una de nuestras preguntas de investigación es ¿Cómo aprenden los niños los contenidos matemáticos? En esta investigación se pudo comprobar que el estudio y el aprendizaje requieren de algunas condiciones básicas a los efectos que se desarrollen con el máximo provecho y afectividad, En efecto estudiar no solo significa abrir un libro en cualquier parte, a cualquier hora sin objetivos claramente definidos sino también significa manejar las técnicas de estudio para facilitar el aprendizaje.

Lo cual las matemáticas exigen precisión, orden y rigor, claridad, método. Lo abstracto se puede hacer más sencillo a cualquier estudiante mediante dibujos sencillos que estimulen la intuición con esquemas y diagramas que permiten captar en síntesis toda una exposición oral.

En definitiva lo que interesa no es el resultado final de la conducta sino los mecanismos cognitivos que utiliza la persona para llevar a cabo esa conducta y el análisis de los posibles errores de la ejecución de una tarea.

Al término de la realización de esta investigación hemos adquirido una nueva visión al del contexto de las técnicas de estudio para el aprendizaje de las matemáticas analizar la importancia que implica que el alumno las conozca y que los profesores se aseguren que los alumnos las apliquen correctamente.

Los alumnos del presente estudio, están inmersos en los métodos tradicionalistas, monótonos, aquellos que hacen empleo solo de técnicas y herramientas donde la memoria y la repetición son la propia función, donde en lugar de actuar como miembros activos de la construcción de sus conocimientos, se imitan hacer receptores del mismo, sin crítica ni argumento.

El adecuado uso que los alumnos dan a las técnicas de estudio es el primer paso para activar y desarrollar la capacidad de aprender en los alumnos. El estudio eficaz supone conocer, pero sobre todo, practicar una serie de técnicas que potencian el rendimiento intelectual.

## **INTRODUCCIÓN**

La relación entre la enseñanza y el aprendizaje no es lineal ni fácilmente comprendida. En particular, aunque el aprendizaje se puede ver como una construcción individual del

estudiante, recientemente se está asumiendo que el contexto social en el que se da la actividad matemática ayuda a determinar lo que se aprende y la forma en la que se aprende las matemáticas.

Una amplia clase de investigaciones en didáctica de las matemáticas ofrece conocimientos sobre los procesos de aprendizaje de contenidos matemáticos específicos, muchos referidos a tareas muy precisas. La pregunta fundamental ¿Cómo aprenden los niños contenidos matemáticos? se multiplica en muchas preguntas en las que se debe precisar el contenido matemático. Los estudios de didáctica, en relación con el aprendizaje en general, prevén dificultades y falsas concepciones en los estudiantes respecto a contenidos específicos y, a veces, también indican cómo utilizar esos conocimientos en la clase y su potencial para la evaluación.(1)

En las diferentes áreas de las matemáticas hay ideas que son la base para comprender otras muchas nociones matemáticas y que es deseable que todos los estudiantes adquieran y manejen a un nivel más o menos profundo. La mayoría de estas ideas se sugieren en los programas de estudio, aparecen por primera vez en el grado escolar en que se considera que los estudiantes son maduros para comprenderlas, y luego se incluyen reiteradamente en grados subsecuentes, pero de manera más compleja o elaborada.

El estudio es una estrategia de aprendizaje esencial dentro del proceso educativo de los jóvenes de nuestros días. Cuando pensamos en el estudio casi siempre se nos viene a la imagen de un estudiante leyendo en su mesa de trabajo.

El establecimiento de un propósito de estudio inadecuado, el abusar de técnicas, centradas en la repetición o repaso o el uso de otras más complejas para conocer en qué condiciones es adecuado utilizarlas.

La falta de supervisión de la comprensión puede ser algunas de las razones por las que el alumno no es un buen estudiante. (2)

La realidad es que mientras un número importante de estudiantes afirma encontrar estas y otras dificultades en el estudio; es decir, conocer que técnicas utilizar, y cuándo ha de usarlas. Entendemos por técnicas de estudio el conjunto de trucos, recursos y

procedimientos que posibilitan un aprendizaje del alumno-alumna más activo, estimulante rápido y eficaz.

En la actualidad el saber estudiar y dominar las técnicas de estudio es un gran reto. En los niveles tanto primaria y Secundaria nuestro país se sitúa entre los últimos lugares de rendimiento académico. (3)

El Instituto Educativo Tamaulipas se encuentra ubicado en Ave. Hermosillo No.31 Hacienda los Muros Cd. Reynosa Tamaulipas el 21 de Marzo 2002 se incorpora a la SEP por lo tanto sus estudios cuentan con reconocimiento de validez oficial es una escuela privada.

Su misión es enfocarse en el desarrollo de la mente, espíritu y cuerpo de cada alumno como seres individuales y únicos. Brindarles la preparación académica adecuada bilingüe que los conduzca a buscar conocimientos nuevos. Promover virtudes y valores para que lleguen a ser autodisciplinados, seguros y productivos. Formar líderes y ciudadanos ejemplares en su hogar, sociedad y país. Su visión es lograr que cada alumno como ser único e irrepetible sea un modelo de estudiante que esté preparado para destacar debido a su alto nivel académico, práctica de deporte, participación en el programa de valores y ambientes artístico.

Su filosofía está centrada en la coordinación de esfuerzos entre alumnos, maestros y padres de familia. Entorno al mayor aprovechamiento de sus hijos, los alumnos. La responsabilidad del Instituto Educativo Tamaulipas es destacar con gran prestigio y orgullo para formar líderes de excelencia por pertenecer a esta gran institución educativa. En la actualidad existe una gran desmotivación por parte de los alumnos hacia su estudio. Las causas pueden buscarse en situaciones muy diversas, pero todos ellos necesitan de la ayuda tanto de padres como de profesores para salir adelante.

Los estudiantes del Instituto Educativo Tamaulipas tienden hacer lo que ven, no tienen un criterio propio y la manera que puede absorber, adoptar conocimientos, conductas o técnicas de estudio inapropiados ya sean buenos o malos. El alumno no se encuentra motivado y desconocen las principales técnicas de estudio y por tal motivo la enseñanza se ha quedado rezagada.

Es frecuente que el término habilidad se confunda con los de capacidad y destreza. Para nuestros fines, hablamos de capacidades cuando nos referimos a un conjunto de disposiciones de tipo genético que, una vez desarrolladas por medio de la experiencia que produce el contacto con un entorno culturalmente organizado, darán lugar a habilidades individuales. (4).

Como se señala en el plan de estudios vigentes, Con el estudio de las matemáticas en la educación primaria se pretende que los estudiantes desarrollen habilidades operatorias de comunicación y de descubrimiento para que puedan aprender permanentemente y con independencia, así como resolver problemas matemáticos de diversa índole.

El fracaso escolar en muchas ocasiones se origina porque el alumno no recibe una capacitación específica o desconoce la aplicación de las técnicas de estudio que necesita para poder comprender y manejar los contenidos de la asignatura de matemáticas, El dominio de estas es de suma importancia porque enseña cómo estudiar mejor y lograr la eficacia en el mismo.

Por todo lo anterior se pretende con este trabajo de investigación reconocer las técnicas de estudio que aplican los alumnos de quinto de primaria del Instituto Educativo Tamaulipas para mejorar el rendimiento académico.

En el año 1993, el presidente constitucional de los Estados Unidos Mexicanos Carlos Salinas de Gortari declaró por Decreto la Ley General de la Educación: la cual habla acerca de los derechos obligaciones de los ciudadanos con respecto a su formación.

Menciona que la educación es medio fundamental para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura, por ello todos los individuos tienen el mismo derecho y las mismas posibilidades de acceso. Dentro del salón de clases, el profesor tiene la obligación de promover la participación activa del educando.

Es obligación de los Mexicanos hacer cursar la educación básica (pre escolar, primaria y secundaria y media superior) a sus hijos; además de ser obligatoria, también será laica y gratuita. (5)

En las instituciones se promoverán el desarrollo integral del individuo, el aprecio a los símbolos patrios, la valoración de las tradiciones, impulsar la práctica de la democracia y

la justicia; así como fomentar la investigación científica y tecnológica, propiciar la creación artística, la práctica del deporte etc.

El Artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que Todo individuo tiene derecho a recibir educación gratuita en el nivel básico preescolar, primario y secundario. El estado-federación, estados, distrito federal y municipios, impartirá educación pre-escolar, primaria y secundaria. La educación pre-escolar, primaria y la secundaria conforman la educación básica obligatoria. (Reformado mediante decreto publicado en el diario oficial de la federación el 12 de Noviembre del 2002).

La educación que imparta el estado tenderá a desarrollar armónicamente, todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la patria, el respeto a los derechos humanos y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia. (Reformado mediante decreto publicado en el diario oficial de la federación el 10 de junio de 2011).

- I. Garantizada por el artículo 24 la libertad de creencias, dicha educación será laica y por tanto, se mantendrá por completo ajena a cualquier doctrina religiosa: (reformado mediante decreto publicado en el diario oficial de la federación el 05 de Marzo de 1993).
- II. El criterio que orientará a esa educación se basará en los resultados del progreso científico, luchará contra la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios. (Reformado mediante decreto publicado en el diario oficial de la federación el 05 de marzo 1993).
  - a) Será democrático, considerando a la democracia no solamente como una estructura jurídica y un régimen, Político, sino como un sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo: (Reformado mediante decreto publicado en el diario oficial de la federación el 05 de Marzo de 1993).
  - b) Será nacional, en cuanto sin hostilidades ni exclusivismos atenderá a la comprensión de nuestros problemas, al aprovechamiento de nuestros recursos, a la defensa de nuestra independencia política, al aseguramiento de nuestra independencia económica y a la continuidad y acrecentamiento de

- nuestra cultura, y (Reformado mediante decreto publicado en el diario oficial de la federación el 05 de Marzo 1993).
- c) Contribuirá a la mejor convivencia humana, tanto por los elementos que aporte a fin de robustecer en el educando, junto con el aprecio por la dignidad de la persona y la integridad de la familia, la convicción del interés general de la sociedad, cuanto por el cuidado que ponga en sustentar los ideales de fraternidad e igualdad de derechos de todos los hombres, evitando los privilegios de razas, de religión, de grupos, de sexos o de individuos: (Reformado mediante el decreto publicado en el diario oficial de la federación el 05 de Marzo de 1993).
- III. Para dar pleno cumplimiento a lo dispuesto en el segundo párrafo y en la fracción II el ejecutivo federal determinara los planes y programas de estudio en la educación pre-escolar, primaria, secundaria y normal para toda la república: para tales efectos, el ejecutivo federal considerara la opinión de los gobiernos de las entidades federativas y del distrito federal, así como de los diversos sectores sociales involucrados en la educación, en los términos que la ley señale. (Reformado mediante el decreto publicado en el diario oficial de la federación el 12 de Noviembre del 2002).
- IV. Toda la educación que el estado imparta será gratuita: (Reformado mediante el decreto publicado en el diario oficial de la federación el 05 de marzo de 1993).
- V. Además de impartir la educación pre-escolar, primaria y secundaria señalada en el primer párrafo, el estado promoverá y atenderá todos los tipos de modalidades educativos-incluyendo la educación inicial y a la educación superior-necesario para el desarrollo de la nación apoyara a la investigación científica y tecnológica, y alentará el fortalecimiento y difusión de nuestra cultura. (Reformado mediante decreto publicado en el diario oficial de la federación el 12 de Noviembre del 2002).
- VI. Los particulares podrán impartir educación en todos sus tipos y modalidades. En los términos que establezca la ley, el estado otorgará y reiterará el



reconocimiento de validez oficial a los estudios que se realicen en planteles particulares. (Reformado mediante el decreto publicado en el diario oficial de la federación el 12 de Noviembre del (2002).

En el año 2000 la Unesco realizó el primer estudio comparativo donde muestra los resultados de México, donde ubican en forma general por debajo de la media regional (América Latina). Entonces países como el de México, que presenta rezagos en el rendimiento educativo a Nivel de América Latina (Región que compite con desventaja a nivel internacional).

Por lo tanto se ha visto la necesidad de mejorar la calidad de la educación en todos los niveles es un compromiso sumamente importante para poder lograr mejores resultados académicos debemos proporcionar al alumno técnicas que le permitan desarrollar sus habilidades de estudio.

Entre el año 2002 y 2006 El segundo estudio Regional y Comparativo y Explicativo (SERCE), que evalúa y compara el desempeño alcanzado por los estudiantes latinoamericanos de tercero a sexto grado de educación primaria en el área de las matemáticas. La información recogida abarca casi 200, 000 mil estudiantes, 9 mil aulas y más de 3 mil aulas. El estudio analiza los resultados de estos alumnos en forma contextualizada considerando sus realidades, familias, lugares donde viven, y escuelas en las que asisten. (6)

Sin embargo, más allá de las comparaciones entre países, el Estudio consideró desde sus inicios realizar un análisis más exhaustivo de los resultados a fin de determinar los factores que pudiesen explicarlos.

Entre los años 2004 y 2008 el LLECE realizó el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE) que evalúa el desempeño de los estudiantes en América Latina y el Caribe e indaga sus factores asociados. Dicho estudio se enmarca dentro de las acciones de la OREALC / UNESCO, tendientes a asegurar el derecho de todos los estudiantes de la región a recibir una educación de calidad. (7)

El hallazgo más significativo fue la dispersión de los resultados obtenidos entre los países, de tal forma que éstos se distribuyeron en tres grupos: el primero, conformado por un solo país que alcanzó un puntaje notoriamente superior al resto; y los otros dos

grupos que lograron resultados más cercanos entre sí, con un bajo nivel generalizado de logro.

Diversos Autores han investigado sobre las diferencias en los estilos de aprendizaje desde finales de la década de los 70's y han demostrado categóricamente que los niños aprenden de distinta manera, y que su rendimiento escolar depende, de que se les enseñe en un estilo que corresponda a su estilo de aprendizaje. De acuerdo con éstos investigadores no existe un estilo que sea mejor que otro; hay muchas aproximaciones distintas, algunas de las cuales son efectivas con ciertos niños e inútiles con otros (8).

Las técnicas de estudio son un conjunto de herramientas fundamentalmente lógicas, que ayudan a mejorar el rendimiento y facilitan el proceso de memorización y estudio. (9)

Diversos estudios han comprobado experimentalmente la incidencia de la inteligencia y la metodología de estudio en el rendimiento escolar. Lo cual configuran una manera de estudiar, de las pautas a seguir en el proceso, de cómo empezar una sesión de estudio de la mejor manera y del desarrollo de la misma utilizando técnica concretas: lectura, resumen, esquema.

Lo importante en un proceso de enseñanza-aprendizaje es capacitar al alumnado para que aprenda significativamente, que aprenda aprender, Las técnicas son útiles y necesarias para esto, ya que permite gestionar y procesar la información que debe alcanzarse. Las situaciones del proceso educativo deben favorecer el análisis sobre cuándo, cómo y porqué utilizar una determinada técnica.

El rendimiento escolar se refiere al nivel de aprovechamiento del alumno a partir de los estándares educativos instituidos en una sociedad e implica desde el mínimo hasta el máximo aprovechamiento. (10).

Por ser cuantificable el rendimiento académico determina el nivel alcanzado y es tomado como único criterio para medir el éxito o fracaso escolar lo cual es medido en una prueba de evaluación Intervienen además del nivel intelectual, variables de personalidad extorsión, introversión, ansiedad y motivacionales, cuya relación con el rendimiento académico no siempre es lineal, sino que esta modulada por factores como nivel de escolaridad, sexo, aptitud.

La concepción del profesor como aquel que se crea las condiciones idóneas para que el alumno sea capaz de apropiarse del conocimiento se requiere y se entiende como mediador activo entre el sujeto y la tarea en aprender. En este sentido, el aprendizaje escolar es en gran medida experiencias de aprendizaje mediatizado, en donde las actividades interactivas profesor/alumno se encuentran en la base de tales aprendizajes. La idea de aprender implica una disposición mental positiva al respecto a la capacidad personal y la intención de madurar en cuanto al pensamiento que será de utilidad no solo en la vida estudiantil sino a lo largo de toda la vida profesional.(11)

Así pues, conocer las características del alumno y la tarea objeto de aprendizaje permite al profesor trabajar eficazmente dentro de la zona de desarrollo próximo de los alumnos y maximizar la efectividad de la instrucción

Además de capacidades cognitivas para un buen y correcto aprendizaje y rendimiento académico es necesaria cierta motivación por parte del alumno para el aprendizaje y realización de las tareas académicas.

El maestro se enfrenta día tras día, ciclo escolar tras ciclo escolar, con alumnos con diferentes características para el aprendizaje, con diversos intereses, por lo que su intervención como procurador del proceso de aprendizaje, siempre está en constante cambio, pero lo que no cambia es la problemática presentada por la mayoría de los alumnos, en la resolución de problemas matemáticos, sobre todo los de álgebra que implican pensamientos abstractos.

En la actualidad el saber estudiar y dominar las técnicas de estudio es un gran reto. Según las evaluaciones en los niveles tanto primaria y Secundaria nuestro país se sitúa entre los últimos lugares de rendimiento académico.

Este fracaso en muchas ocasiones se origina porque el alumno no recibe una capacitación específica de aquellos hábitos y técnicas de estudio que necesita para poder comprender y manejar los contenidos de la asignatura de matemáticas, donde se requiere un esfuerzo adicional del docente, en virtud de que representa un cambio importante en su forma de impartir la clase. El dominio de estas es de suma importancia porque enseña como estudiar mejor y lograr la eficacia en el mismo.

En cuanto al aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas se puede señalar que las teorías integran la reflexión ontológica sobre los objetos matemáticos con los aspectos cognitivos. Es por estas razones que hoy se cuenta en el campo, con nuevas formas para determinar lo que significa saber matemáticas. Para comprender este significado es necesario distinguir entre saber y conocimiento. El Aprendizaje identifica al conocimiento con el proceso intelectual, abstracto, que pone de manifiesto el ejercicio de la razón.(12) Pero la actividad matemática no sólo contribuye a la formación de los alumnos en el ámbito del pensamiento lógico-matemático, sino en otros aspectos muy diversos de la actividad intelectual como la creatividad, la intuición, la capacidad de análisis y de crítica, etc. También puede ayudar al desarrollo de hábitos y actitudes positivas frente al trabajo, favoreciendo la concentración ante las tareas, la tenacidad en la búsqueda de soluciones a un problema y la flexibilidad necesaria para poder cambiar de punto de vista en el enfoque de una situación. Asimismo, y en otro orden de cosas, una relación de familiaridad y gusto hacia las matemáticas puede contribuir de forma importante al desarrollo de la autoestima, en la medida en que el alumno llegará a considerarse capaz de enfrentarse de modo autónomo a numerosos y variados problemas.

## **JUSTIFICACION**

En las Matemáticas existe siempre un porcentaje mayoritario de alumnos que no logran apropiarse del ambiente y lenguaje algebraico de una manera eficaz, que le permita acreditarse de grado en el nivel secundario, porque se enfrenta a problemas matemáticos que necesitan de conocimientos previos, básicos y sólidos, que apoyen al profesor para conducir al alumno hacia una acomodación de conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales, que promuevan el desarrollo de competencias de aprendizaje permanente, en el manejo de la información, de situaciones, en la vida en sociedad y para la convivencia.

Se observa siempre en base a la experiencia y aplicación de evaluaciones internas y externas como Enlace y PISA, que el desarrollo de aprendizajes se queda en la reproducción de cálculos simples o definiciones del tipo más familiar, la representación de problemas comunes, la realización de cálculos y procedimientos rutinarios, así como

la solución de problemas de rutina y no progresan hacia el siguiente nivel de conexión y reflexión.

Por lo anterior mencionado se espera que el alumno de quinto de primaria del Instituto Educativo de Tamaulipas conozca y aplique las diferentes técnicas de estudio que utilizan en la asignatura de matemáticas.

Como ya se observó que el rendimiento es bajo, el propósito con la investigación es innovar el trabajo educativo buscando formar al alumno desde una perspectiva de competencias y proponer las principales estrategias significativas de aprendizaje.

## **OBJETIVOS**

Reconocer las diferentes técnicas de estudio que utilizan los alumnos en la asignatura de matemáticas de quinto grado de primaria del Instituto Educativo Tamaulipas para el aprendizaje de las matemáticas.

1. Una vez reconocidas las técnicas de estudio que utilizan los alumnos se Propondrá las más adecuadas para el aprendizaje de las matemáticas quinto grado de primaria del Instituto Educativo Tamaulipas
2. Proponer las principales estrategias significativas de aprendizaje en la asignatura de matemáticas.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Tipos de Estudio:

Estudio cualitativo, descriptivo que consistió en un cuestionario a Escala Acra- Abreviada sobre las técnicas de estudio para identificar las diferentes practicas del estudiante para realizar el proceso de aprendizaje de las matemáticas fue realizado en el Instituto Educativo Tamaulipas.

Población de Estudio:

La investigación se llevó acabo en el nivel de educación básica, en la escuela Instituto Educativo Tamaulipas se encuentra ubicada en Ave. Hermosillo No.31 Hacienda los muros Cd. Reynosa Tamaulipas.

Tamaño de la muestra:

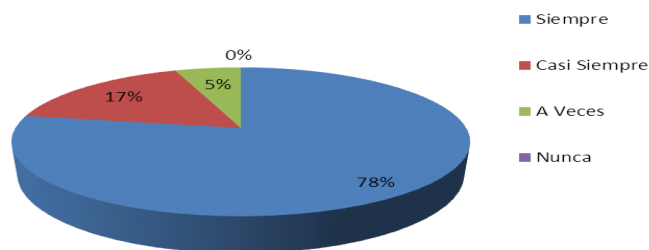
El grupo de quinto de primaria cuenta con 18 alumnos entre edades de 10 a 11 años, los cuales 12 son mujeres y 6 hombres. Lo cual se encuentran 2 alumnos repitiendo el grado.

## RESULTADOS

En el Instituto Educativo Tamaulipas ubicado en la Ciudad de Reynosa Tamaulipas, al desarrollar la investigación para conocer las técnicas de estudio utilizadas para el aprendizaje de las matemáticas de los alumnos de quinto grado de primaria.

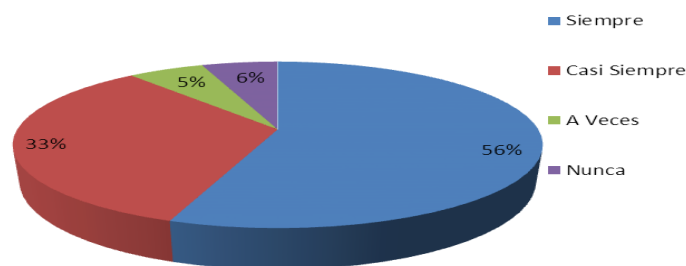
En las gráficas siguientes, se muestran los resultados obtenidos y su análisis de cada ítem del cuestionario aplicado a los 18 alumnos de quinto grado de primaria del Instituto Educativo Tamaulipas.

### Porcentaje de los alumnos que cuentan con libros de matemáticas y teoría de los temas.



La mayor parte del alumnado manifiesta que utiliza libros sobre las teorías de los temas, sin embargo lo importante es observar que la totalidad de los sujetos de estudio emplean de alguna u otra forma los libros, puesto que la totalidad expresó aplicarlo en un gran porcentaje y ninguno refleja que no utiliza los libros.

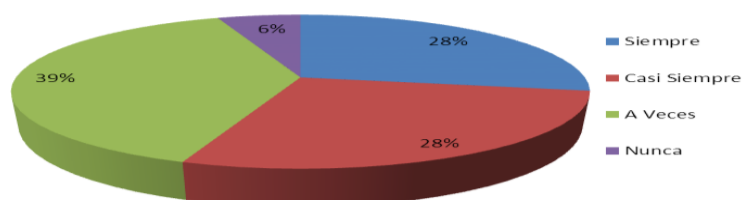
### Porcentaje de alumnos que subrayan libros de texto y/o apuntes.



De acuerdo al cuestionario realizado, las respuestas expresadas en el presente ítem muestran un poco de equidad en el porcentaje de selección, manifestando con ello que

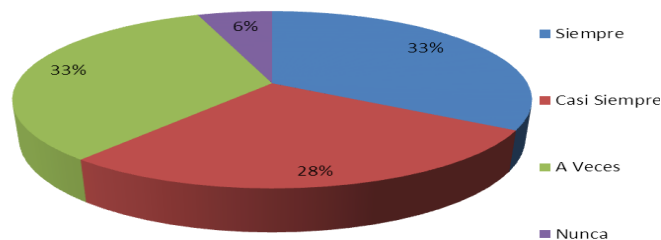
gran número de sujetos ha utilizado la técnica de subrayado en diferente medida y así obtener un óptimo desempeño en su aprendizaje.

#### Porcentaje de alumnos que utilizan el análisis de lectura comprensiva.



Los alumnos, por lo general en un 28% realizan una lectura analítica como principal técnica, sobre una situación que requiere aplicar una fórmula/ operación matemática. Lo que implica que en la actualidad el alumno construya su propio conocimiento. Ya que las matemáticas requieren de habilidades de razonamiento que vayan más lejos de la adquisición de destrezas mecánicas para que puedan operar con números, pero estas habilidades, a veces no se producen en los alumnos porque no llegan a comprender el contenido de los enunciados de los problemas confundiendo los datos que intervienen en operaciones. Por lo que los resultados obtenidos en el cuestionamiento fueron de un 30% en lo cual a veces realizan un análisis de lectura comprensiva.

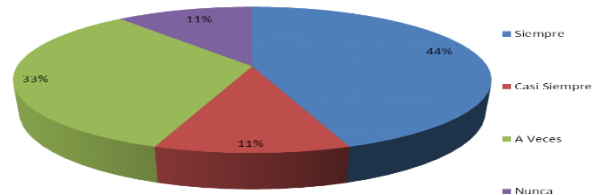
#### Porcentaje de alumnos que corrigen los ejercicios necesarios.



El presente ítem, muestra que mayoría de los sujetos de estudio corrigen los ejercicios al igual que la otra parte del 33% de la muestra a veces los corrige con ello la falta de interés o de práctica. Es importante analizar y entender cada error cometido en un ejercicio. y arreglar los errores los cuales le permite al alumno comprender en su totalidad el tema o lección en la asignatura.

## II. APUNTES:

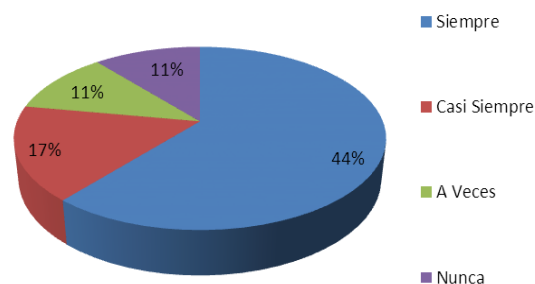
### Porcentaje de alumnos que redactan apuntes de un ejercicio matemático.



Las principales respuestas de los sujetos en cuestión ostentan que siempre o a veces los alumnos recurren a realizar sus apuntes sobre los ejercicios de matemáticas, lo cual resulta beneficioso tanto para los aprendices como para la institución en sí.

Sin embargo cabe destacar que un 33% de la población expresa que a veces solamente realizar sus propios apuntes, lo que implica que dichos alumnos poseen un deseo muy vago de aprendizaje, pero lo más triste es que exista cierto porcentaje de alumno que nunca realicen apuntes propios para mayor conocimiento, que tenga un nulo interés de aprendizaje.

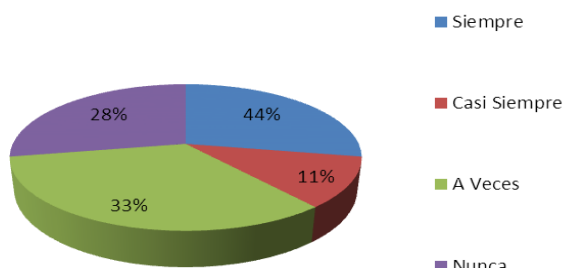
### Porcentaje de alumnos que pasan sus apuntes en limpio de matemáticas.



La presente gráfica muestra como el índice mayor del 44 % la respuesta de Siempre al cuestionamiento, Sin embargo cabe destacar que un 11 % de la población expresa que a veces y nunca pasas sus apuntes en limpio, lo que implica que dichos alumnos no les gusta emplear su tiempo en ordenar sus notas.

### El alumno utiliza y Anota las formulas en Fichas.

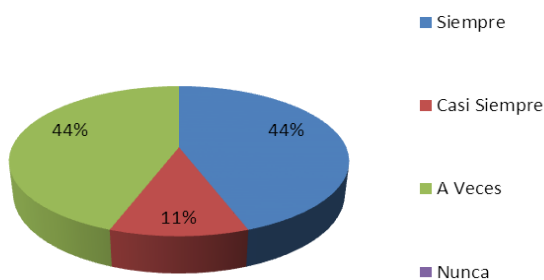




Los resultados muestran que un 28% de la población expresa que nunca utiliza notas y anota las formulas en fichas, lo que implica que dichos alumnos no realizan esta actividad de aprendizaje.

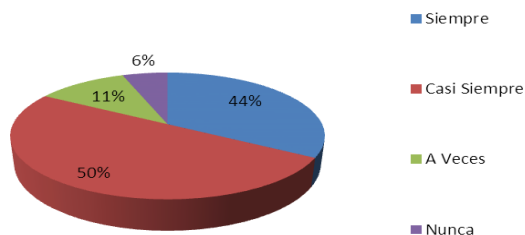
Lo cual implica que como estrategia docente, el maestro a cargo, puede aplicar dicha destreza para el incremento de esta habilidad utilizado por los alumnos, incrementando así mismo su creatividad y aplicación de técnicas de estudio para las matemáticas y autoconstrucción del conocimiento.

#### **Porcentaje donde el alumno visualiza los ejercicios y los plasma en su cuaderno.**



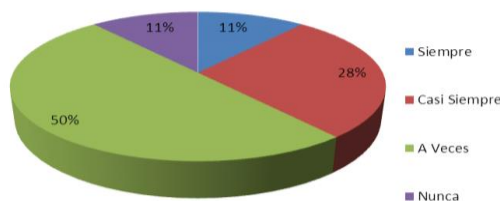
Gran parte de los alumnos encuestados manifiestan que visualizan los ejercicios, y los plasman en su cuaderno. Mostrando que Casi Siempre y A veces con un 44 % lo cual indica que el alumno se autorregula lo cual aplicando consigue una mayor autonomía en el proceso de aprendizaje.

#### **Porcentaje de alumnos que se reúnen con algunos compañeros para hacer prácticas o ejercicios.**



Evidentemente resulta que la gran parte de la población casi siempre se reúne con algunos compañeros para hacer prácticas o ejercicios. Por lo cual se deja a lado aquellas destrezas o conocimiento que permitan la constitución propia del conocimiento y optan por aquellas que solo implican repetición, disminuyendo la capacidad de criterio, reflexión y comprensión.

#### **El alumno realiza todas las tareas o ejercicios que pide el maestro.**

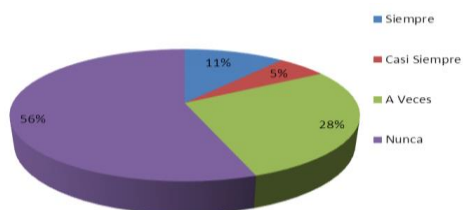


La presente gráfica muestra como índice mayor del 50 % la respuesta de a Veces al cuestionamiento Sin embargo cabe destacar que un 11 % de la población expresa que nunca hace los ejercicios que le pide el maestro, lo que implica que dichos alumnos no realizan esta actividad de aprendizaje.

Es imposible aprender matemáticas solo leyendo y escuchando, cuanto más se practique es mejor ya que cada ejercicio tiene sus particularidades y es importante que el alumno realice al máximo para obtener resultados satisfactorios. Esta técnica de estudio es muy importante para poder tener un aprendizaje significativo.

### **III. MÉTODOS.**

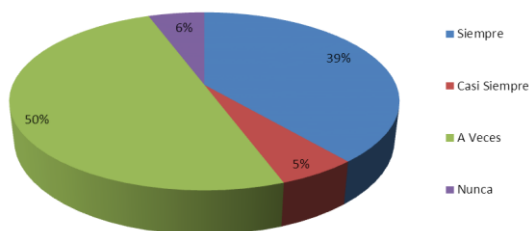
#### **Porcentaje de los alumnos que realizan un vocabulario específico de las matemáticas.**



El mayor porcentaje de las respuestas emitidas revelan como el índice mayor del 56 % de la Respuesta Nunca hacen un vocabulario específico de las matemáticas, sin embargo cabe destacar un 5 % de la población expresa casi siempre hace un vocabulario específicos de las matemáticas.

Lo cual es de suma importancia destacar que en las Matemáticas se busca alcanzar una alfabetización, con la capacidad de enfrentarse con éxito a situaciones en las que intervengan conceptos o números porque son útiles en la vida cotidiana y llevar a cabo un vocabulario específico puede ayudar al alumno a potenciar sus capacidades cognitivas.

#### Alumnos que revisan los errores marcados por su maestro.



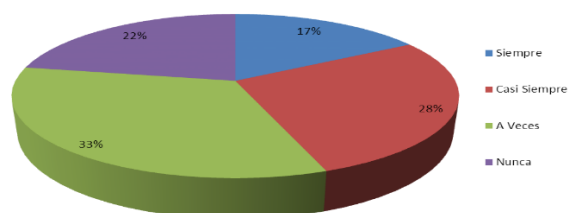
Es de manifiesto que alrededor de 90 % de la población a quien se aplicó la encuesta expresa el Siempre o Casi Siempre acudir en revisar los errores marcados por su maestro, derivando con ello que la mayoría de los alumnos poseen la intención de resolver los errores marcados por sus maestros.

Sin embargo cabe destacar que un 6% expresa que Nunca revisan este aspecto lo que dichos alumnos no realizan esta actividad de aprendizaje.

El alumno debe ser capaz de comprobar los resultados y examinar el proceso en detalle hasta asimilarlo y encontrar el error, De nada le sirve comparar resultados si no sabe en lo que se ha equivocado. Por eso es conveniente que tenga unos buenos apuntes con

problemas resueltos. De esta manera evitará cometer los mismos errores en un futuro. También es recomendable que apunte todos los fallos y repasarlos.

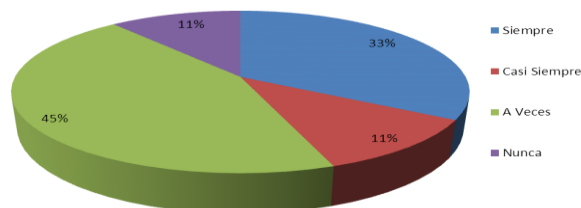
#### **Porcentaje de alumnos que memorizan formulas y procedimientos de los ejercicios.**



La presente gráfica muestra como índice mayor del 33% la respuesta de a veces memorizan formulas y procedimientos de los ejercicios.

Sin embargo cabe destacar que un 22 % de la población expresa que nunca memoriza fórmulas y procedimientos de los ejercicios, lo que implica que dichos alumnos no realizan esta actividad de aprendizaje implica que la gran mayoría la emplea en gran medida como su primordial forma de estudio, siendo las opciones de Siempre y Casi Siempre las más destacadas, reflejando con ello a pesar de los intentos que se han hecho por cambiar la forma tradicionalista de aprendizaje.

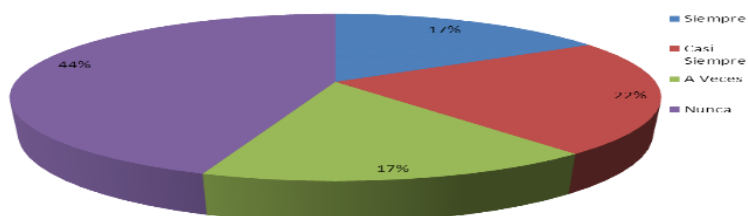
#### **Alumnos que piden ayuda a los maestros cuando tienen dificultades en los estudios.**



Un alto porcentaje de los alumnos expresan que a veces acuden en busca de apoyo sobre algún tema de estudio con sus profesores derivando con ello que la mayoría de los alumnos poseen la intención de resolver dudas, y tienen la iniciativa de generar preguntas sobre la temática de estudio.

Sin embargo cabe destacar que un 11 % de la población muestra que nunca pide ayuda a los maestros cuando tienen dificultades en los estudios, lo que implica que dichos alumnos no realizan esta actividad de aprendizaje

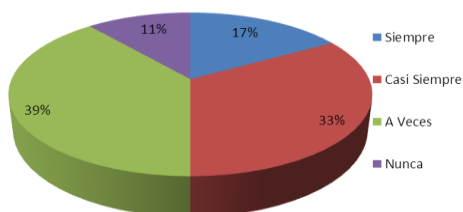
#### Porcentaje de los alumnos que repasan los ejercicios el mismo día que dieron clases.



La mayor parte de los resultados muestra como índice mayor del 44 % la respuesta que Nunca repasan los ejercicios el mismo día que dieron de clases.

Por lo tanto cabe destacar que un 17 % de la población expresa que siempre repasa los ejercicios el mismo día de la clase, lo que implica que dichos alumnos si realizan esta actividad de aprendizaje.

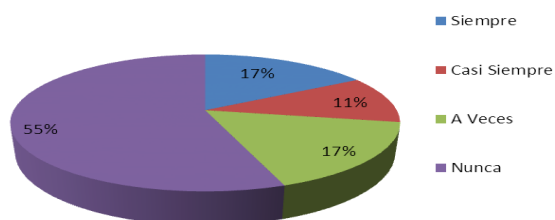
#### Porcentaje de alumnos que practican muchas veces los problemas hasta que salen bien.



La presente gráfica, el resultado significativo refleja que muy pocos de los alumnos practican los problemas hasta que los hagan correctamente como índice mayor se tuvo el 39%.

Es necesario destacar que un 11 % de la población expresa que nunca practica los problemas, lo que implica que dichos alumnos no realizan esta actividad de aprendizaje.

#### Alumnos que construyen esquemas de cada tema, lección o apuntes.



En el presente ítem, el resultado refleja que muy pocos de los alumnos en cuestión manejan algún tipo de esquemas para la aplicación de técnicas o construcción del conocimiento. En un 17% manifiestan utilizarlo, de igual forma cabe destacar que es alarmante y decepcionante, en que alumnos cursando quinto de primaria no manejen nunca un esquema en algunas de sus lecciones.

### CONCLUSIONES

Luego de realizada la investigación se ha llegado a las siguientes conclusiones

- De acuerdo a los resultados expresados por los alumnos de quinto grado de primaria es notorio que la mayoría de sus respuestas, la falta de construcción propia de aprendizaje, la capacidad de generar un conocimiento crítico, de indagar posibles mejoras de aplicar las técnicas de estudio y la pobre utilización de hoy en la actualidad se requieren todo tipo de competencia.
- Los alumnos del presente estudio, están inmersos en los métodos tradicionalistas, monótonos, aquellos que hacen empleo solo de técnicas y herramientas donde la memoria y la repetición son la propia función, donde en lugar de actuar como miembros activos de la construcción de sus conocimientos, se imitan hacer receptores del mismo, sin crítica ni argumento.
- La presente indagación, muestra solo una minúscula parte de lo que está aconteciendo en nuestro sistema educativo básico el cual teniendo acceso fácilmente a un sinfín de medios de conocimiento, los estudiantes continúan aprendiendo bajo las estrategias tradicionales.

- Por lo tanto se notifica que en el presente estudio, el éxito efectivo del logro de los objetivos conocer las técnicas que utilizan los alumnos de quinto grado y el seleccionar cual es la más adecuada, es válida, confía y fundamenta, porque se tomó en consideración como punto de partida.

Los resultados de la investigación han demostrado que las técnicas de estudio para el aprendizaje de las matemáticas de los alumnos de quinto grado de primaria del Instituto Educativo Tamaulipas influyen significativamente en el rendimiento escolar.

Los profesores deben centrar la atención no solo en las técnicas propiamente dichas sino como el alumno desarrolla sus principales facultades personales para poder utilizar las técnicas de estudio: los estudiantes para empezar a subrayar, sacar ideas principales, necesitan haber adquirido cierto nivel de lectura, de comprensión y saber identificar lo más importante del texto. Por lo que se refleja en los resultados se observa que los alumnos en promedio siempre subrayan la información que necesitan para poder estudiar con un índice de 56%.

Una de nuestras preguntas de investigación es ¿Cómo aprenden los niños los contenidos matemáticos? En esta investigación se pudo comprobar que el estudio y el aprendizaje requieren de algunas condiciones básicas a los efectos que se desarrollen con el máximo provecho y afectividad, En efecto estudiar no solo significa abrir un libro en cualquier parte, a cualquier hora sin objetivos claramente definidos sino también significa manejar las técnicas de estudio para facilitar el aprendizaje.

En definitiva lo que interesa no es el resultado final de la conducta sino los mecanismos cognitivos que utiliza la persona para llevar a cabo esa conducta y el análisis de los posibles errores de la ejecución de una tarea.

Al término de la realización de esta investigación hemos adquirido una nueva visión al del contexto de las técnicas de estudio para el aprendizaje de las matemáticas analizar la importancia que implica que el alumno las conozca y que los profesores se aseguren que los alumnos las apliquen correctamente.

## **REFERENCIAS**

SEP, Reforma integral (2011).Programas de Estudio. México.

Garner 1990. Enseñanza, procesos estratégicos. Guilford Press.

UNESCO (1998). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. UNESCO. Paris.

Monereo, Carles (1998). Estrategias de enseñanza y aprendizaje: Formación de profesorado y aplicación en la escuela. Grao México

[http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/3f9a47cc-efd9-4724-83e4-](http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/3f9a47cc-efd9-4724-83e4-0bb4884af388/ley_general_educacion.htm)

[0bb4884af388/ley\\_general\\_educacion.htm](http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/3f9a47cc-efd9-4724-83e4-0bb4884af388/ley_general_educacion.htm) Ley General de la Educación Nueva Ley Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de julio de 1993. Recuperado en Línea el 15 Noviembre 2013.

UNESCO Segundo estudio Comparativo Regional Comparativo y Explicativo Aporte de la Enseñanza de matemáticas Jorge Sequeira Impreso por Salesianos Impresores S.A Santiago, Chile : Enero 2009.

Reporte Técnico de Serce Segundo Estudio Regional y Comparativo y Explicativo. Los aprendizajes de los Estudiantes de América Latina y El Caribe. Publicado por la Oficina Regional de Educación Para América Latina y el Caribe.

Bricklin y Bricklin (1988) Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. Vol 1, núm.2. 2003.

Vértice. (2008) Técnicas de Estudio. Edit. Vértice. México

Ortega Torres.(2006). Bajo rendimiento escolar: Bases emocionales de su origen y vías afectivas para su tratamiento. Incipit. España.

Forns y Boada, (1985). Evaluación psicológica infantil. Bacelona Barcanova,

Beillertot Jacky (1998). Saber y relación con el saber. Ediciones Paidós Ibérica. España.