



**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**

TESIS:

TIC en el nivel secundaria: Aplicación del Sheppard's Software en nociones básicas de matemáticas en estudiantes de 1er año de secundaria de una escuela de Loreto, 2019.

**PARA OPTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
EDUCACIÓN SECUNDARIA CON LA ESPECIALIDAD EN: MATEMÁTICA**

PRESENTADO POR:

Bach. JIMENEZ MOCONOQUI VICENTE TUMI

<https://orcid.org/0000-0001-2345-6789>

ASESOR

Dra. ENMA CARRASCO CAMPOS

<https://orcid.org/0000-0003-3564-8053>

LORETO – PERÚ

2019

DEDICATORIA

Para mis amados padres por su constante compromiso y amor verdadero. También por sus enseñanzas principalmente en los valores de respeto, ética y moral.

A mis compañeros por su comprensión y respeto durante los años de formación profesional.

AGRADECIMIENTO

A todos mis maestros de la presente casa de estudio, que por medio de sus enseñanzas fortalecieron mi hermosa carrera.

RESUMEN

La finalidad de este trabajo investigativo fue analizar los resultados de la una aplicación en base al poder adquirir ciertos conceptos básicos en matemáticas en estudiantes de 1er año de secundaria de la Institución Educativa SMB de la ciudad de Loreto en el año 2019.

Como hipótesis se obtuvo; Existe vínculo entre la aplicación del software con la adquisición de las nociones básicas de matemáticas en estudiantes de 1er año de la institución en mención.

En la metodología tenemos que es no experimental, tipo descriptivo y relacionará ambas variables propuestas.

Formada por una población de 30 estudiantes del nivel secundaria de la escuela en mención.

Se concluye: en la escuela SMB N° 6010224 del distrito Yaquerana de la provincia Requena perteneciente a la región Loreto, el software utilizado tuvo una influencia positiva en los estudiantes del 1er año de secundaria, lo cual permitió que adquirieran ciertas nociones que les resultaban difíciles en el área de matemáticas.

.

Palabras Claves: software, Sheppard, nociones, matemáticas.

ABSTRACT

The purpose of this research work was to analyze the results of an application based on being able to acquire certain basic concepts in mathematics in 1st year high school students of the SMB Educational Institution in the city of Loreto in 2019.

As hypothesis was obtained; There is a link between the application of the software with the acquisition of the basic notions of mathematics in 1st year students of the institution in question.

In the methodology we have that it is non-experimental, descriptive type and will relate both proposed variables.

Formed by a population of 30 students of the secondary level of the school in question.

It is concluded: in the SMB N° 6010224 school of the Yaquerana district of the Requena province belonging to the Loreto region, the software used had a positive influence on the students of the 1st year of secondary school, which allowed them to acquire certain notions that were difficult for them. in the area of mathematics.

Keywords: software, Sheppard, notions, mathematics.

INDICE

	pág.
CARATULA	1
DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTOS	3
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
CAPITULO I	
PLANTEAMIENTO METODOLÒGICO	
1.1 Descripción de la Realidad Problemática	12
1.2 Delimitación de la Investigación	13
1.2.1. Delimitación Social	13
1.2.2. Delimitación Temporal	13
1.2.3. Delimitación Espacial	13
1.3 Problemas de Investigación	13
1.4 Objetivos de la Investigación	14
1.5 Hipótesis de la Investigación	15
1.5.1 Hipótesis General	15
1.5.2 Hipótesis Especificas	15
1.5.3 Variables	16
1.6 Diseño de la Investigación	18
1.6.1 Tipo de Investigación	18
1.6.2 Nivel de Investigación	18
1.6.3 Método	18
1.7 Población y Muestra de la Investigación	19
1.7.1 Población	19
1.7.2 Muestra	19
1.8 Técnicas e Instrumentos de la Recolección de Datos	19

1.9 Justificación e Importancia de la Investigación	19
1.9.1 Justificación Teórica	19
1.9.2 Justificación Práctica	20
1.9.3 Justificación Social	20
1.9.4 Justificación Legal	20
CAPITULO II	
MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la Investigación	21
2.1.1 Tesis Nacionales	21
2.1.2 Tesis Internacionales	23
2.2. Bases Teóricas	25
2.3. Definición de Términos Básicos	40
CAPITULO III	
3.1 Tablas y Gráficas Estadísticas	41
3.2 Contrastación de Hipótesis	53
CONCLUSIONES	57
RECOMENDACIONES	59
FUENTES DE INFORMACIÓN	60
ANEXOS	

INDICE TABLAS

	pág.
TABLA 1	41
TABLA 2	42
TABLA 3	43
TABLA 4	44
TABLA 5	45
TABLA 6	46
TABLA 7	47
TABLA 8	48
TABLA 9	49
TABLA 10	50
TABLA 11	51
TABLA 12	52

INDICE GRAFICOS

	pág.
GRÀFICA 1	41
GRÀFICA 2	42
GRÀFICA 3	43
GRÀFICA 4	44
GRÀFICA 5	45
GRÀFICA 6	46
GRÀFICA 7	47
GRÀFICA 8	48
GRÀFICA 9	49
GRÀFICA 10	50
GRÀFICA 11	51
GRÀFICA 12	52

INTRODUCCIÒN

En las últimas décadas han ido surgiendo variedad de aparatos relacionados con la tecnología tales como las laptops, celulares, etc.

Todos estos se han ido convirtiendo en una ayuda muy prescindible para el individuo en su trabajo o estudio día con día, puesto que les facilita los deberes.

Estas ayudas tecnológicas van a ir poco a poco siendo un complemento en el desarrollo profesional y estudiantil de la persona.

Esta investigación se efectuó en tres principales capítulos:

Capítulo I: Planteamiento Metodológico;

Aquí vamos a encontrar al problema en sí, los objetivos, las hipótesis correspondientes, el tipo y nivel de la investigación, así como también vamos a encontrar el método y diseño de la investigación, seguido de su respectiva población y muestra.

Capítulo II: Marco Teórico;

Se presenta en esta parte algunos antecedentes que van a estar en relación al tema de investigación, así como también las bases teóricas de distintos autores que nos van hablar en referente al tema.

Capítulo III: Presentación, análisis e interpretación de resultados;

Es aquí donde se evaluarán las tablas y gráficos que se van a obtener de acuerdo al cuestionario que se aplicó, se procederá a interpretar los resultados correspondientes.

Referencias bibliográficas;

Se considera una relación de textos en orden alfabético de los autores en consulta del presente trabajo de investigación sobre las variables en estudio.

Los anexos forman parte integrante de la investigación, en lo que se procesa según los resultados o reportes logrados según los objetivos propuestos.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la Realidad Problemática

En esta última década se está viviendo una era en cuanto al uso de la tecnología, lo que viene trayendo constantes cambios en el mundo actual.

Es algo que nos lleva a pensar que la tecnología va estar entonces presente en cada parte de nuestras vidas y desde pequeños en la escuela.

Al usar las TIC, desde el colegio va ser de mucha importancia ya que les va permitir un mejor desarrollo en cuanto al estudio a los estudiantes, estos van a ser capaces de lograr comprender, aprender mejor los temas a tratar en el aula.

En los últimos años han ido apareciendo una diversidad de objetos referentes a lo tecnológico, como los famosos smartphones, aparatos muy utilizados en los estudiantes sobre todo del nivel secundaria, también están las laptops, con lo que les facilita muchas cosas a los alumnos.

En la mencionada institución de estudios se cuenta con una enseñanza tradicional en cuanto al área de matemáticas, lo cual limita al uso de ciertas fichas de aplicación en los estudiantes, las cuales son muy necesarias para evaluar sus conocimientos y destrezas que van adquiriendo con el pasar de sus clases.

Es por tal motivo que se propuso la aplicación del uso del mencionado software en las aulas con los alumnos, para así poder lograr complementar su educación y apoyar más en su correcto aprendizaje.

1.2 Delimitación de la Investigación

1.2.1. Delimitación Social

La investigación se realizó con los estudiantes de 1er año de secundaria de la Institución Educativa Particular SMB N° 6010224 del distrito Yaquerana de la provincia Requena del departamento de Loreto en el año 2019.

1.2.2. Delimitación Temporal

La investigación se realizó entre los meses de abril a diciembre del año 2019.

1.2.3. Delimitación Espacial

La presente investigación se realizó en la Institución Educativa Particular SMB N° 6010224 del distrito Yaquerana de la provincia Requena del departamento de Loreto en el año 2019.

1.3 Problemas de Investigación

1.3.1 Problema General

¿Cómo se relaciona la aplicación del software con la adquisición de las nociones básicas de matemáticas en estudiantes de 1er año de secundaria de la ya mencionada institución?

1.3.2 Problemas Específicos

PE1: ¿Cómo se relaciona la aplicación del software en su dimensión pedagógica con la adquisición de las nociones básicas de matemáticas en estudiantes de 1er año del mencionado colegio?

PE2: ¿Cómo se relaciona la aplicación del software en su dimensión tecnológica con la adquisición de las nociones básicas de matemáticas en estudiantes de 1er año del colegio ya mencionado?

PE3: ¿Cómo se relaciona la aplicación del software en su dimensión operativo-funcional con la adquisición de las nociones básicas de matemáticas en estudiantes de 1er año del colegio en mención?

1.4 Objetivos de la Investigación

1.4.1 Objetivo General

Analizar la relación de la aplicación del Sheppards Software con la adquisición de las nociones básicas de matemáticas en estudiantes de 1er año de la mencionada institución.

1.4.2 Objetivos Específicos

OE1: Determinar la relación de la aplicación del software en su dimensión pedagógica con la adquisición de las nociones básicas de matemáticas en estudiantes de 1er año de la institución ya mencionada.

OE2: Determinar la relación de la aplicación del software en su dimensión tecnológica con la adquisición de las nociones básicas de matemáticas en estudiantes de 1er año del colegio en mención.

OE3: Determinar la relación de la aplicación del software en su dimensión operativo-funcional con la adquisición de las nociones básicas de matemáticas en estudiantes de 1er año del colegio ya mencionado.

1.5 Hipótesis de la Investigación

1.5.1 Hipótesis General

Existe vínculo entre la aplicación del software con la adquisición de las nociones básicas de matemáticas en estudiantes de 1er año de la institución en mención.

1.5.2 Hipótesis Específicas

HE1: Existe vínculo entre la aplicación del software en su dimensión pedagógica con la adquisición de las nociones básicas de matemáticas en estudiantes de 1er año de la escuela ya mencionada.

HE2: Existe vínculo entre la aplicación del software en su dimensión tecnológica con la adquisición de las nociones básicas de matemáticas en estudiantes de 1er año del colegio en mención.

HE3: Existe vínculo entre la aplicación del software en su dimensión operativo-funcional con la adquisición de las nociones básicas de matemáticas en estudiantes de 1er año del presente colegio.

1.5.3 Variables

1.5.3.1 Variable Dependiente

- Definición Conceptual

Nociones básicas de matemática

- Definición Operacional

Dimensiones:

-Asocia múltiplos

-Agrupa objetos

-Identifica polígonos

1.5.3.2 Variable Independiente

- Definición Conceptual

Aplicación del software

- Definición Operacional

Dimensiones:

-Pedagógica

-Tecnológica

-Operativo – Funcional

1.5.3.3 Matriz de operación de variables

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR
V.I. Aplicación del "Sheppard's Software"	- Pedagógica - Tecnológica - Operativo - Funcional	<ul style="list-style-type: none">- Es capaz de poder familiarizarse con el aplicativo.- Es capaz de asimilar mejor los conceptos- Demuestra más participación.- Necesita de apoyo en ciertos problemas.- La prueba final lo resuelve con facilidad.

<p>V.D.</p> <p>Nociones básicas de matemática</p>	<p>-Asocia múltiplos de</p> <p>-Agrupa objetos</p> <p>-Identifica polígonos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Logra asociar múltiplos de 12 y 13 - Es capaz de asociar objetos con características propias. - Selecciona las figuras según sus lados.
---	---	---

1.6. Diseño de la Investigación

No se pretendió manipular ni una de las variables, por lo cual es no experimental.

1.6.1 Tipo de Investigación

Descriptivo Transversal

1.6.2 Nivel de Investigación

cuantitativo

1.6.3 Método

Hipotético deductivo

1.7. Población y Muestra de la Investigación

1.7.1 Población

La población está conformada por 30 estudiantes del nivel secundaria de la mencionada institución.

1.7.2 Muestra

La muestra está conformada por 30 estudiantes del nivel secundaria del colegio ya mencionado.

1.8. Técnicas e Instrumentos de la Recolección de Datos

1.8.1 Técnicas

Observación

1.8.2 Instrumentos

Ficha de observación

1.9 Justificación e Importancia de la Investigación

1.9.1. Justificación Teórica

La presente investigación ofrece brindar a los maestros de dicho colegio recursos muy útiles para la adecuada enseñanza el curso, e implementar también el salón de clase.

1.9.2. Justificación Práctica

Usando esta aplicación se hace posible que los estudiantes logren tener más oportunidades en cuanto al estudio y aprendizaje, así como también se vuelvan más participativos sin ningún temor a equivocarse.

1.9.3. Justificación Social

Este estudio logro ser de efectiva viabilidad, puesto que los recursos a utilizar fueron de un acceso fácil, también la información que se requirió.

1.9.4. Justificación Legal

El impacto que generará esta investigación se centra en el desarrollo que adquirirán los niños en su proceso de aprendizaje, ya que, al tener bien desarrolladas estas variables, por obvias razones, su rendimiento académico debe mejorar, al igual que su desempeño laboral, social y personal.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

2.1.1 Tesis Nacionales

2.1.1.1. Osorio Meneses Magda (2016), en su tesis titulada “Software educativo para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en primaria”.

Nos manifiesta que en cuanto a la enseñanza de dicha área es mucho más favorable al utilizar en el aula un apoyo referente a lo tecnológico.

Su investigación tuvo un gran impacto en la sociedad al implementar el presente programa educativo en las aulas.

Fue un estudio tipo descriptivo – no experimental.

2.1.1.2. Mallqui Somoza Raúl (2017), en su tesis titulada “Uso del software educativo pipo en el aprendizaje de matemática en los estudiantes del 5to de la escuela “Juvenal Soto Causso” de Rahuapampa – Ancash.

Nos dice que al utilizar un programa tecnológico en el curso ayuda mucho a los estudiantes y maestros, puesto que se facilitan las clases y el aprendizaje se vuelve más notorio, logrando eficaces resultados.

Su estudio fue de tipo no experimental, utilizando una muestra de 60 alumnos.

2.1.1.3. Neyra, R (2016) con su investigación “Aplicación de las tecnologías de información y comunicación en el aprendizaje de matemáticas en los alumnos de 4º de secundaria del colegio Santa María Maristas del distrito de Surco”.

Manifiesta que, al usar las famosas TIC, el aprendizaje se vuelve más eficiente, logrando buenos resultados en lo referente al aprendizaje de ciertas nociones en los estudiantes.

El estudio fue descriptivo, con una población de 50 alumnos, los cuales respondieron favorablemente al uso de esta aplicación.

2.1.2 Tesis Internacionales

2.1.2.1. Santos Leonel Hugo (2016), en su tesis titulada, “La aplicación del software en la enseñanza de la matemática y su influencia en el rendimiento académico - Guatemala”.

El autor refiere que al estudiante le interesa mucho el poder utilizar una aplicación en el curso de matemáticas, ya que esta le facilita el aprendizaje y se lo hará más ameno y eficiente.

Con el uso de este programa, los alumnos de la mencionada escuela mejoraron mucho su nivel de aprendizaje y lograron estar más atentos en las clases, logrando favorables resultados.

Su metodología a utilizar fue de carácter descriptivo – transversal, con una muestra de 56 estudiantes.

2.1.2.2. Cuesta, Aguilar, y Marchena (2017) en la tesis “Desarrollo del razonamiento matemático y verbal a través de las Tic descripción de una experiencia educativa”, España.

Los autores nos manifiestan que el camino a un óptimo aprendizaje se puede lograr con el uso de diversas imágenes, ilustraciones, videos de acuerdo al tema a tratar.

Haciendo uso de las TIC, se llega a lograr resultados muy buenos en los estudiantes, las mejoras cada vez más van creciendo y estudiante se vuelve más hábil en clases.

El método que utilizaron para el estudio fue de tipo no experimental, con una muestra de 64 estudiantes.

2.1.2.3. Ricaurte, M (2018) en su tesis titulada “Estudio sobre las habilidades cognitivas y motrices que desarrolla el software educativo en los niños de primer año de educación básica” Ecuador.

Nos refiere que a medida que se va utilizando el mencionado programa en las clases, se va lograr una mejora en cuanto a las habilidades de motricidad en los estudiantes y se podrán obtener excelentes resultados.

Su estudio fue de tipo descriptivo – exploratorio, utilizando una muestra de 48 estudiantes.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. TIC y educación

En los últimos tiempos las TIC (Tecnologías de información y comunicación), se han convertido en uno de los recursos más utilizados por el ser humano, ya que este hace uso continuo de su celular, la pc, usándolos como medio para su distracción en los momentos del su día a día.

Para esto se sabe que para que el individuo se familiarice con el uso de las TIC, todo empieza desde la escuela con sus maestros, estos deben de preocuparse más en cuanto a su orientación para el uso adecuado de dichas tecnologías que con el tiempo tiene una continua evolución.

Hoy día se encuentran una diversidad de programas mediante los cuales los maestros pueden enseñar a sus estudiantes el correcto dominio y ejecución de estos.

En lo que respecta al poder integrar las TIC en el nivel secundaria, se empieza por brindar una capacitación a los docentes en cuanto a tecnología digital, para que así estos puedan pasar los conocimientos y destrezas a sus respectivos estudiantes.

Según el autor Ortiz (2015), nos dice que en los últimos años los estudiantes utilizan más seguido estos tipos de aparatos, puesto a que han nacido en una era tecnológica muy avanzada, estos chicos conviven día a día con el uso de estos y se les llama nativos.

Moreira (2016), nos refiere que acceder al mundo de las tecnologías viene siendo un fenómeno de masas, que poco a poco se ha ido extendiendo por todo el mundo.

Nos dice también que, para los chicos de hoy en día, la tecnología se ha vuelto algo muy cotidiano y de uso frecuente y continuo. Hoy en día es muy normal ver a los niños y adolescentes jugar el famoso play station, o el game boy y lo manejan con una destreza y agilidad única.

El autor Palomo (2015), nos hace referencia que en las aulas de clase donde se utiliza estos usos tecnológicos, existe una actitud muy positiva en los estudiantes, puesto que los vuelve más participativos y con disposición a ayudar al otro compañero que lo necesite.

Así también los ayuda en cuanto al intercambio de ideas y discusiones en cuanto a decisiones sobre el desarrollo de algún determinado tema tratado en las clases.

El maestro y las TIC

El uso de estas tecnologías de información va ayudar mucho al docente en su clase en cuanto a la enseñanza a sus estudiantes, lo ayudará a que logre tener un carácter más adecuado, menos rígido, volviéndolo más flexible en cuanto a los temas a estudiar en el salón.

Por tal motivo el maestro no solo debe conocer las tecnologías, sino que deberá también de buscar la manera de poder acceder a capacitaciones o cursos continuos en cuanto a los avances y progresos de los programas y aplicativos que va a utilizar en sus clases.

En lo que respecta el autor Bautista (2015), nos manifiesta que en cuanto a las capacitaciones del maestro debe consistir en que ellos logren familiarizarse con el uso continuo de las tecnologías, para que así puedan informar adecuadamente a sus estudiantes y lograr en ellos una mejora en lo que respecta al aprendizaje de determinadas materias de la escuela.

Si bien es cierto el docente no puede enseñar algo sobre lo que no domina o no posee una destreza adecuada, por consiguiente, es de vital importancia que se integre en el mundo de las tecnologías de información, no solo en lo académico, sino también a nivel profesional y en su día a día.

Así de esta manera va poder transmitir la información correcta y brindar conocimientos a sus estudiantes.

TIC en la educación escolar.

En lo referente al autor Marqués (2010), nos dice que existen tres niveles en cuanto a la integración de las TIC en el ambiente escolar.

Estos son los siguientes:

- Primer nivel, llamado también alfabetización digital, el cual va permitir el desarrollo de ciertas habilidades para usar estas tecnologías.
- Segundo nivel, viene a ser la tecnología como soporte en el salón de clases, quiere decir cuando por ejemplo para explicar un determinado tema se hace a través de un proyector o un ecran, es decir haciendo uso de algún aparato tecnológico que ayude a mejorar la clase.

- Como tercer nivel, tenemos a las TIC como instrumento cognitivo, quiere decir que el docente en sus clases va hacer uso de las tecnologías en lo que respecta al aprendizaje de sus chicos, posibilitándolos a que sean capaces de poder desarrollar más actividades.

Contenidos educativos que pueden trabajarse haciendo uso de las TIC

Los contenidos en los cuales se puede trabajar haciendo uso de las tecnologías de información son más que nada los cursos de matemáticas, comunicación, ciencia y ambiente y educación cívica.

Lo que va variar es trabajar esos contenidos de una manera tradicional y con el uso de las tecnologías, siendo con esta una forma más amena e interactiva, volviéndose cada vez más participativa y de una manera lúdica para el estudiante.

Los contenidos que suelen abarcar más utilizando estas tecnologías son en lo que respecta a la materia de matemáticas; polígonos, figuras, juegos de memoria, etc.

Estos contenidos van a ser fáciles de adquirir, se puede instalar el programa mediante un cd en las computadoras del colegio, o también descargando por internet dicho programa.

El profesor va ser quien desempeñe una función vital en esta parte, debido a que este va acompañar y guiar a los estudiantes en cuanto a su aprendizaje mediante el uso de estas aplicaciones.

Beneficios del uso de las TIC para el proceso de enseñanza aprendizaje.

El autor Marqués (2010), nos refiere que las tecnologías de información y comunicación se pueden dar de diversas maneras.

Primeramente, como una forma de expresión, quiere decir mediante la escritura, las presentaciones con dibujos y formas, las presentaciones con fotos.

En segundo lugar, como un medio de comunicación con otras personas, como por ejemplo para realizar trabajos en conjunto, intercambiar opiniones, discutir sobre amplios temas.

Como tercer lugar, como una fuente de información, como lo es google, yahoo, scopus, etc.

En un cuarto lugar, como un medio de interacción para lograr el aprendizaje en sí, un ejemplo de ello es a través de la realización de preguntas.

Como último lugar, como un medio cognitivo, ya que con las tecnologías se pueden desarrollar diversas actividades en cuanto a la cognición como ejemplo de ello es el comprender ciertas cosas que antes no se podían comprender, el memorizar figuras, comparar, razonar, sintetizar, etc.

Se tienen también tres niveles en cuanto a los beneficios de estas tecnologías;

Como primer nivel se tiene que a los alumnos les va otorgar una mejor forma de aprendizaje en un tiempo menor que el que comúnmente se utiliza.

Todo esto gracias al que se puede acceder a diversa información sobre un determinado tema tratado.

En un segundo nivel, se va a generar cierta motivación y un gran interés por parte del estudiante, esto entonces le va a otorgar una mejor creatividad e iniciativa en determinados temas que se traten en las clases de los diferentes cursos de la malla curricular.

Como último nivel, los beneficiados con el uso de estas herramientas tecnológicas van a ser los maestros, debido a que pueden contar con pizarras interactivas y hacer su clase de una manera más didáctica y amena.

Existen a su vez programas que otorgan facilidades a los profesores en lo que respecta a las evaluaciones, vienen a ser como unas hojas de cálculo en donde el maestro lleva el control de los cuestionarios, prácticas o exámenes que se van desarrollando en el aula, y mediante estas hojas va a tener un orden en cuanto a las calificaciones de sus estudiantes.

Entonces tenemos que, gracias a estas tecnologías de información y comunicación, los profesores van a tener las posibilidades de estar en relación con otros maestros de sus mismas áreas tanto a nivel nacional como internacional, y de esta forma se podrán enviar y recibir ciertos materiales y archivos como correos electrónicos, links, fichas virtuales que ayuden el proceso de aprendizaje del estudiante.

2.2.2. Software Educativo

El colocar un software educativo en los planteles escolares, debe entender como algo de vital importancia para el desarrollo no solo de la institución educativa sino también de los estudiantes y maestros quienes integran dicha institución.

Es de suma importancia que los usuarios de estos programas o aplicativos conozcan adecuadamente como se van a utilizar y comiencen a explorar de a pocos para que logren tener diferentes vivencias con la utilización de dichos programas.

Definición de software educativo

Veamos a continuación algunas definiciones según ciertos autores.

Sánchez (2014), nos refiere que un software educativo viene a ser un programa que va tener como finalidad otorgar un apoyo a los maestros en cuanto a la enseñanza y aprendizaje de sus alumnos.

A su vez Rodríguez (2012), nos dice que este software viene a ser un aplicativo informático que, siendo utilizado de una forma correcta, va a servir como una estrategia en cuanto al aprendizaje durante las sesiones de clase.

En lo que respecta Marqués (2010), nos dice que estos vienen a ser ciertos programas utilizados en la computadora, que van a tener el objetivo de desarrollar nuevos aprendizajes y destrezas en los estudiantes.

Implementación del software en el plantel educativo

Implementando este software en las escuelas se pretende como primera instancia, concientizar a la población que vaya a usarlos, decirles la importancia que tiene dicho aplicativo a ser utilizado, luego de ello hacer pruebas con estas personas, para que lo utilicen y vayan explorando y familiarizándose un poco más.

También mediante la implementación de este software, se busca que los profesores hagan uso de este de una manera consiente y logren desarrollar en sus estudiantes habilidades y destrezas en las materias a utilizar este aplicativo.

Utilizar de una forma correcta este aplicativo va lograr que en un futuro haya una buena interacción de los estudiantes con el uso de dicho programa en las clases brindadas por sus docentes.

Software y las nociones matemática básica

Los softwares con finalidades educativas van a servir como apoyo didáctico que va completar el trabajo del maestro en los diversos cursos que pueda dictar.

Es importante decir que existen ciertos softwares que no son tan fáciles de utilizar, es allí donde el maestro pudiera tener ciertas dificultades a la hora de enseñarle a sus estudiantes.

Estos programas van a ir variando de acuerdo a los temas que el docente quiera desarrollar en el aula, se van a ir volviendo desde los más simples hasta los más complejos.

Es entonces donde esta característica de los programas van a resultar interesantes y a su vez importantes, puesto que se va notar que existen niveles de estudio que le serán brindados a los alumnos, es decir que estos programas irán desde el nivel básico, siguiendo por el nivel intermedio, así hasta llegar al nivel avanzado, en donde el alumno ya aquí va a manejar una gran destreza y habilidad en estos programas y por lo tanto también en la respectiva materia que esté desarrollando en su aula de clases.

Los profesores van a poder darse cuenta dentro de su salón de clase, que estudiante va ir avanzando y cual se va quedando por algo que no entiende, es allí entonces donde entra a tallar y debe brindar talvez una asesoría extra a esos estudiantes que se van quedando por el camino y no logran seguir el ritmo de sus demás compañeritos.

Según nos manifiesta el autor Clements (2012), se realizó una investigación a un grupo de alumnos del nivel secundaria, en donde se les clasificaron en dos grupos, uno de ellos usando el aplicativo del software y el otro sin usar, se llegó a demostrar que el grupo que pudo utilizar dicho aplicativo lograron aprender de una manera más eficiente y práctica, pudiendo clasificar elementos de una forma más ágil, cosa que no logró suceder con el otro grupo de estudiantes que no utilizaron dicho programa.

Por su parte los autores Highfield y Mulligan (2007), nos refieren que en un aula los alumnos que hagan uso del software educativo, al momento de realizar los ejercicios que les indique su maestro, estos van a volverse más creativos y con más destrezas, es decir van a lograr resolver estos ejercicios de una forma eficiente, logrando así una calificación óptima en la determinada materia. En cambio, los chicos que hagan uso del aplicativo puede que tengan una mayor complicación con los ejercicios propuestos.

Estos autores nos refieren también que en cuanto a los estudiantes que utilizaron el aplicativo y realizaron el tema de los polígonos con representaciones digitales, comprendieron mejor el tema en cuanto a la simetría y demás cosas.

Características del software educativo Sheppards

Este aplicativo va ser muy útil en lo que es el área de lógico – matemáticas, les va facilitar a los estudiantes que lo usen en cuanto a ciertas nociones básicas que ellos tengan, pues este aplicativo les permitirá aumentar los conceptos que ellos ya tenían y los hará practicar diversos temas en relación con el mundo de las matemáticas, llegando así a aumentar sus destrezas y capacidades del alumno.

Mediante la utilización del mencionado programa, y siendo usado en el salón de clases, los alumnos van a ir aprendiendo mejor todo en cuanto a la clasificación adecuada de los polígonos, puesto que el programa les permitirá poder agrupar mediante los criterios de según sus lados, formas y si en caso haya alguna equivocación este les corregirá automáticamente y el estudiante podrá darse cuenta y no volverá a cometer el mismo error.

Este software actualmente se puede encontrar en la versión de castellano y en inglés, se está viendo si es posible conseguirlo en alguna de las lenguas autóctonas de nuestro país, ya que también hay posibilidades de usarlo en alguna de las regiones como en este caso en la región Loreto, donde hay gran cantidad de estudiantes que manejan más sus lenguas oriundas.

Entonces sabiendo ya todo lo relacionado a este software educativo, podemos decir que este será un método muy eficaz y factible para poder no solo reforzarles a los estudiantes sobre ciertas nociones en el área de matemáticas que ya conocían, sino también para que aprendan más y nuevos temas en relación al curso.

Los ejercicios brindados en el mencionado programa, va dar la oportunidad de que el estudiante pueda ir avanzando de acuerdo a su ritmo de estudio y de trabajo, esto hará entonces que no esté en competencia con otros chicos ni que se atrase, sino más bien que el alumno vaya avanzando de acuerdo a sus capacidades y sintiéndose seguro de sí mismo en lo que va trabajando.

Beneficios de aprender matemáticas usando el software Sheppards

Mediante la utilización del mencionado programa educativo, el estudiante va ser capaz de desarrollar un mejor aprendizaje en cuanto a conceptos y definiciones básicas en relación al curso de lógico – matemática.

Va tener también diversas oportunidades de explorar el programa y encontrarse con una gran cantidad de juegos numéricos que lo ayudarán a aprender jugando en cuanto a los temas de polígonos, figuras geométricas, conjuntos, formas numéricas, etc.

Es así como de una forma muy motivadora, didáctica y a su vez lúdica, el alumno va ir de a pocos sumergiéndose en nuevos temas.

Algo que es muy beneficioso también con este programa, es que el presente aplicativo brinda una retroalimentación rápida y eficaz a través de animaciones o sonidos, los cuales el estudiante aprende a reconocer y a su vez le permitirá usar ciertas estrategias para poder resolver los problemas que se le van a ir planteando.

Este programa no va resultar tedioso ni difícil de entender o comprender, al contrario, va ser de un fácil acceso y de una utilización sencilla para el alumno, así como también va resultar muy dinámico e interactivo.

Va ser también adecuado para las edades de los estudiantes, puesto a que va contener un vocabulario sencillo y a su vez fácil de entender.

Este programa educativo actualmente se puede encontrar en la versión de castellano y en inglés, se está viendo si es posible conseguirlo en alguna de las lenguas autóctonas de nuestro país, ya que también hay posibilidades de usarlo en alguna de las regiones como en este caso en la región Loreto, donde hay gran cantidad de estudiantes que manejan más sus lenguas oriundas.

Entonces tenemos que todas y cada una de las características del ya mencionado programa, lo van hacer un programa muy eficiente y eficaz para la vida escolar del estudiante, va a lograr mejorar sus capacidades de desarrollo y potenciar aún más ciertas habilidades con las matemáticas, y aquellos que les resulte tedioso o aburrido el curso, se le volverá más dinámico y lograrán tener muchos más deseos de aprender.

Enfoque pedagógico de las tecnologías

En lo que respecta a un enfoque pedagógico, esto va a llevar a una serie de oportunidades para el individuo en lo que refiere de poder desarrollar muchas más capacidades que le permitan realizar un eficiente y correcto trabajo.

Para lo cual se han establecido dos áreas en cuanto al desarrollo, con la finalidad de que el sistema educativo se beneficie con algunas mejoras.

- Nuevas y mejores prácticas en la educación, es aquí donde se van a incluir los cambios a nivel educativo, quiere decir ciertas prácticas docentes que se pudieran establecer, todo para la mejora continua en el desarrollo del alumno.

- Medición de aprendizajes, el beneficio que va traer consigo las tecnologías van a otorgar cada vez más oportunidades a los estudiantes en cuanto a sus aprendizajes diarios con relación a los cursos que estos estén llevando en el plantel educativo.

En lo que respecta la UNESCO (2014), está considerando la necesidad de que hubiese una evolución en cuanto a los conocimientos adquiridos por parte de los individuos, nos manifiesta que tanto los maestros como los estudiantes deben estar correctamente preparados para poder tener un buen desenvolvimiento en cuanto a las tecnologías.

Constructivismo en la enseñanza mediada por la Tecnología

Piaget (1977), no refiere en cuanto al aprendizaje que viene a ser un proceso en el cual incluye la participación del maestro, logrando así el descubrimiento y la construcción progresiva de conocimientos en sus estudiantes.

Por otra parte, el autor Becker (1998), consideró que los maestros deberían estar involucrados en constante actualización en lo que respecta a los medios tecnológicos para que así puedan transmitir de una manera eficaz aquellos conocimientos y destrezas a sus estudiantes.

Vigotsky (2012), refiere que a través de que las personas interactúen, irán accediendo a nuevos y mejores conocimientos, puesto que se vuelven más sociales y pueden expresar mejor sus emociones y compartirlas con los demás, entonces estas actitudes van ayudar en un futuro a que adquieran conocimientos sobre diversos temas.

Es de esta manera entonces que los autores en mención van a coincidir en el que el infante es el primero en construir su propio conocimiento, tendrá un aprendizaje individual y después a medida que va interactuando con otros menores de su edad mantendrá un aprendizaje colaborativo, esto le va permitir el poder desarrollar a la larga más capacidades.

La Capacidad de resolución de problemas matemáticos a través de la tecnología.

Piaget (1977), nos manifiesta que el infante va iniciarse en lo que son las matemáticas mediante el juego, a través de figuras y formas que lo llevarán a entender mejor sobre el tema.

Es así entonces como los programas educativos en lógico – matemática, van a ayudar al menor a reforzar ciertos conceptos que ya sabía y que podrá poner en práctica mediante los ejercicios que le otorga dicho programa.

Los profesores van a poder darse cuenta dentro de su salón de clase, que estudiante va ir avanzando y cual se va quedando por algo que no entiende, es allí entonces donde entra a tallar y debe brindar talvez una asesoría extra a esos estudiantes que se van quedando por el camino y no logran seguir el ritmo de sus demás compañeros.

Por lo cual, es de vital importancia que se puedan contar con avances tecnológicos en las clases para poder lograr una mejoría en cuanto a los conocimientos del alumno.

2.3. Definición de Términos Básicos

TIC. –

Significa Tecnologías de Información y Comunicación, quiere decir todo en cuanto a lo relacionado con el mundo tecnológico que le permita al estudiante el poder avanzar en cuanto a su desarrollo estudiantil.

SOFTWARE. –

Viene a ser una serie de programas o aplicativos que se van a utilizar mediante el uso de una computadora o una laptop.

Son todas aquellas aplicaciones en donde se encuentran procesadores de texto, hojas de cálculo, algunos gráficos, todo eso que ayude y facilite la labor del estudiante y del profesional.

JUEGOS EDUCATIVOS. –

Son aquellos juegos que han sido diseñados con la función de otorgar un conocimiento con respecto a algún tema de estudio, van a ser juegos que faciliten la función del maestro, ya que este se puede apoyar bastante en estos para poder realizar su clase y lograr un desempeño óptimo en sus estudiantes.

Estos juegos están diseñados para que los estudiantes aprendan de una forma lúdica, creativa, amena y muy motivadora.

APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES. –

Es la forma mediante la cual un estudiante va ir adquiriendo conocimientos y destrezas sobre cierto tema en relación a los cursos llevados en su escuela. El estudiante va ser capaz de aprender poniendo a prueba las habilidades y actitudes que este posea, va ir aprendiendo a través de la experiencia que vaya ganando con el paso de los días y mediante la orientación y seguimiento de su maestro respectivo.

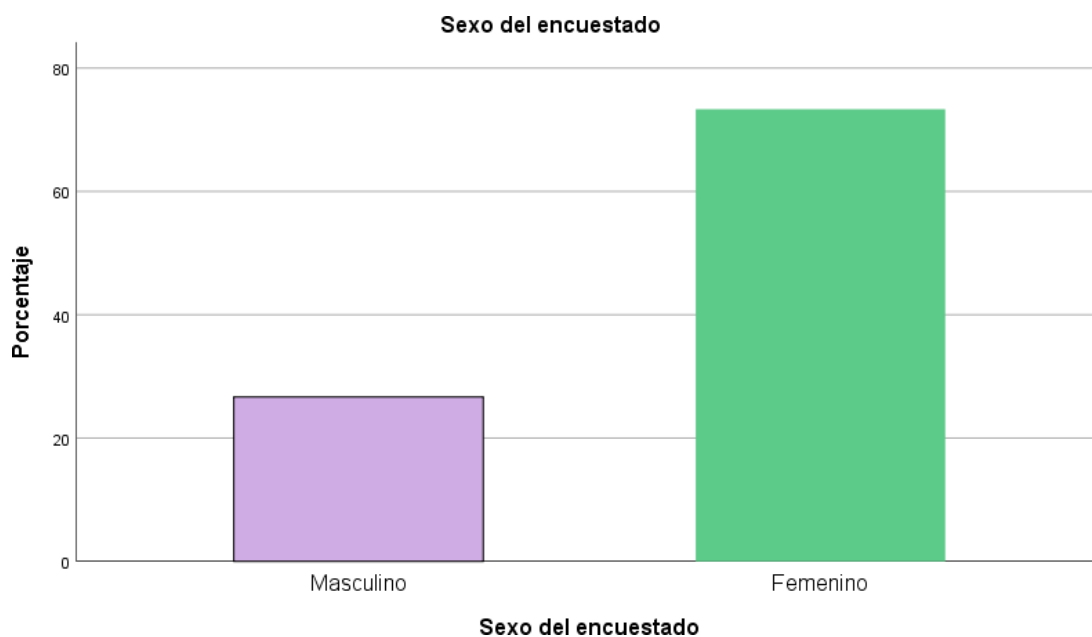
CAPITULO III PRESENTACIÒN Y ANÀLISIS

3.1. TABLAS Y GRÀFICOS

TABLA 1

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	8	26,7
Femenino	22	73,3
	30	100,0

GRÀFICO 1

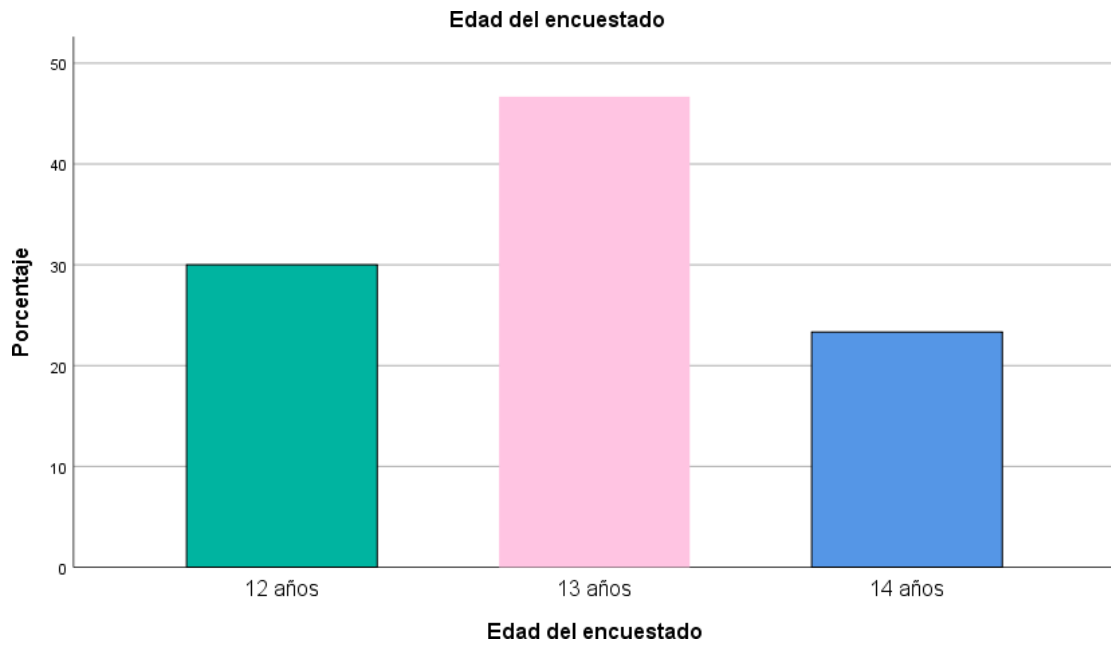


ANÀLISIS E INTERPRETACIÒN: se observa que el 26,7% representa a los estudiantes de género masculino y el 73,3% representa a los estudiantes de género femenino.

TABLA 2

	Frecuencia	Porcentaje
12 años	9	30,0
13 años	14	46,7
14 años	7	23,3
Total	30	100,0

GRÁFICO 2

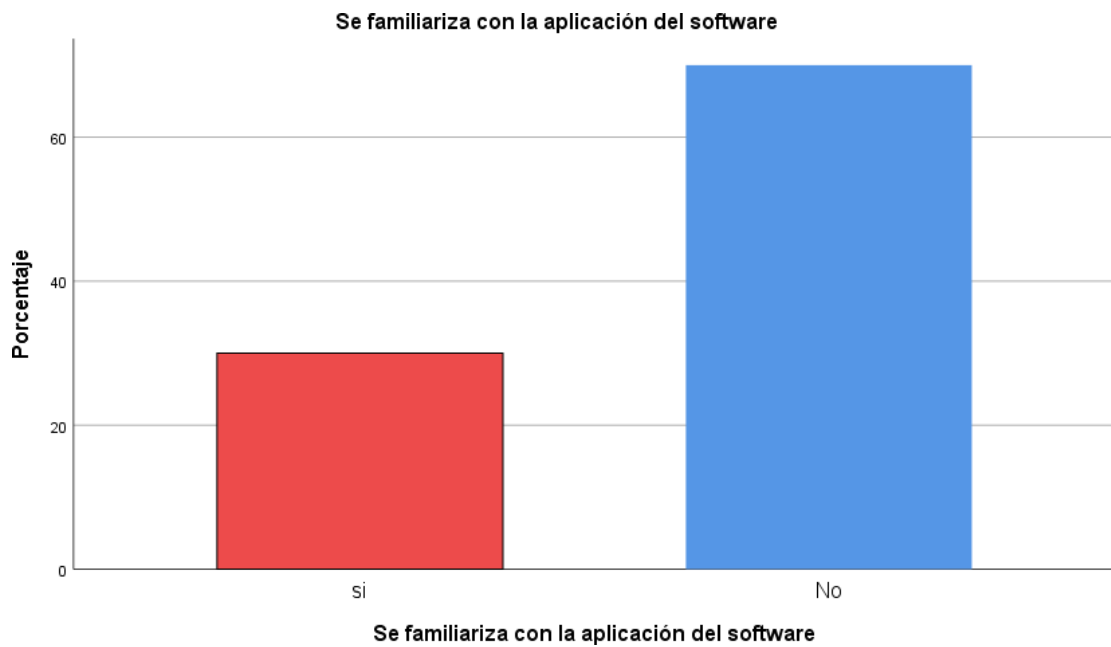


Podemos observar que los estudiantes de 12 años representan el 30%, los estudiantes de 13 años representan el 46,7 % y los estudiantes de 14 años representan 23,3%.

TABLA 3

	Frecuencia	Porcentaje
si	9	30,0
No	21	70,0
	30	100,0

GRÁFICO 3

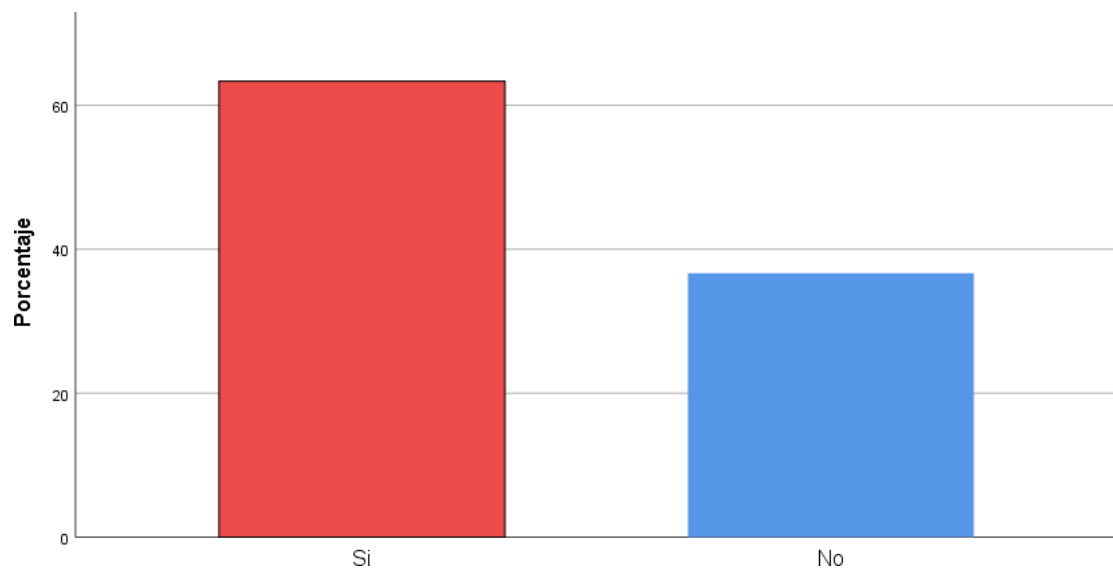


Nos damos cuenta que del total de los estudiantes encuestados solo el 30 % se familiariza con la aplicación del software y el otro 70% de los estudiantes no se familiariza con este software.

TABLA 4

	Frecuencia	Porcentaje
Si	19	63,3
No	11	36,7
	30	100,0

GRÁFICO 4

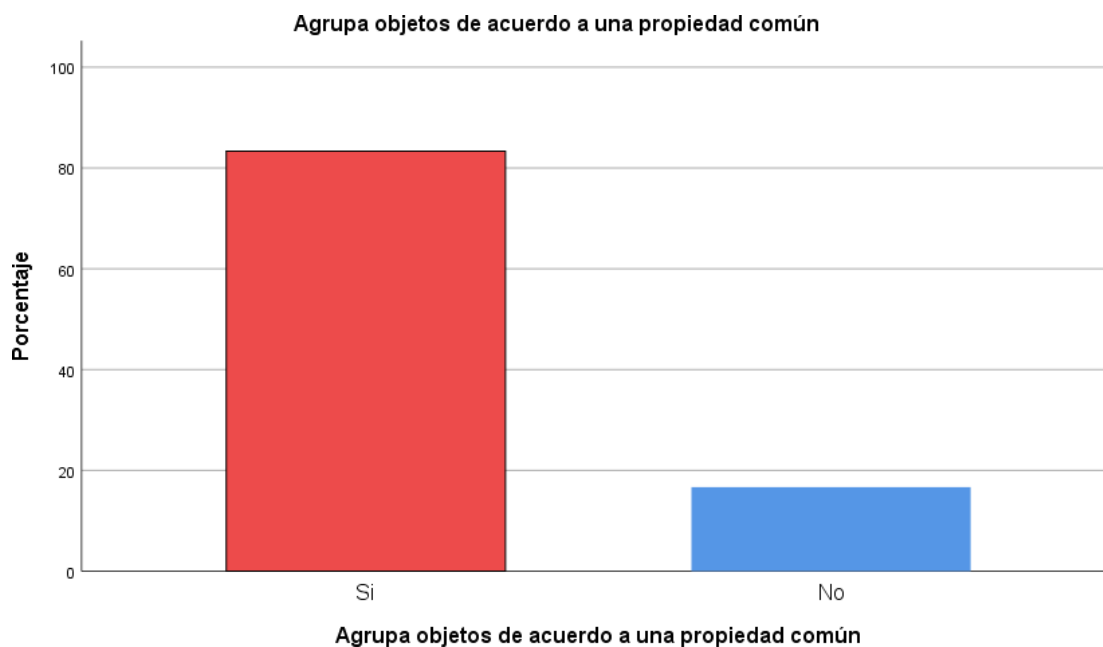


Podemos observar que un 63,3 % del total de los estudiantes si puede asociar múltiplos de 8 y 9, y que un 36,7% no puede asociar los múltiplos de 12 y 13.

TABLA 5

	Frecuencia	Porcentaje
Si	25	83,3
No	5	16,7
	30	100,0

GRÁFICO 5

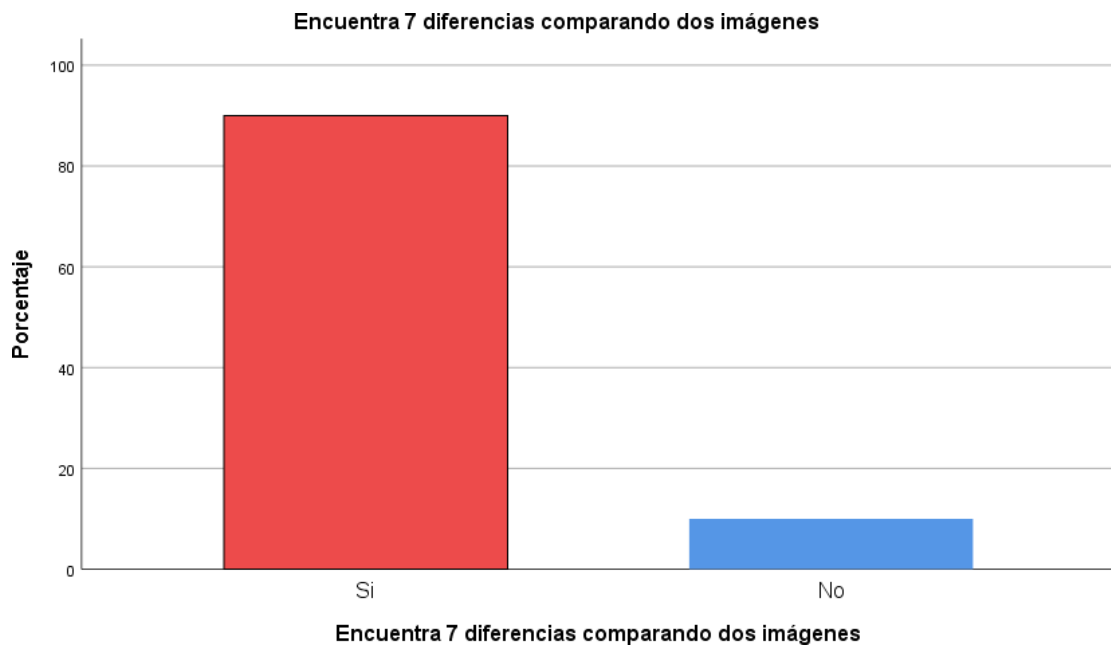


Nos damos cuenta que del total de los estudiantes un 83,3% si logra agrupar de acuerdo a una propiedad común y que solo un 16,7 de los estudiantes no logra agrupar objetos.

TABLA 6

	Frecuencia	Porcentaje
Si	27	90,0
No	3	10,0
Total	30	100,0

GRÁFICO 6

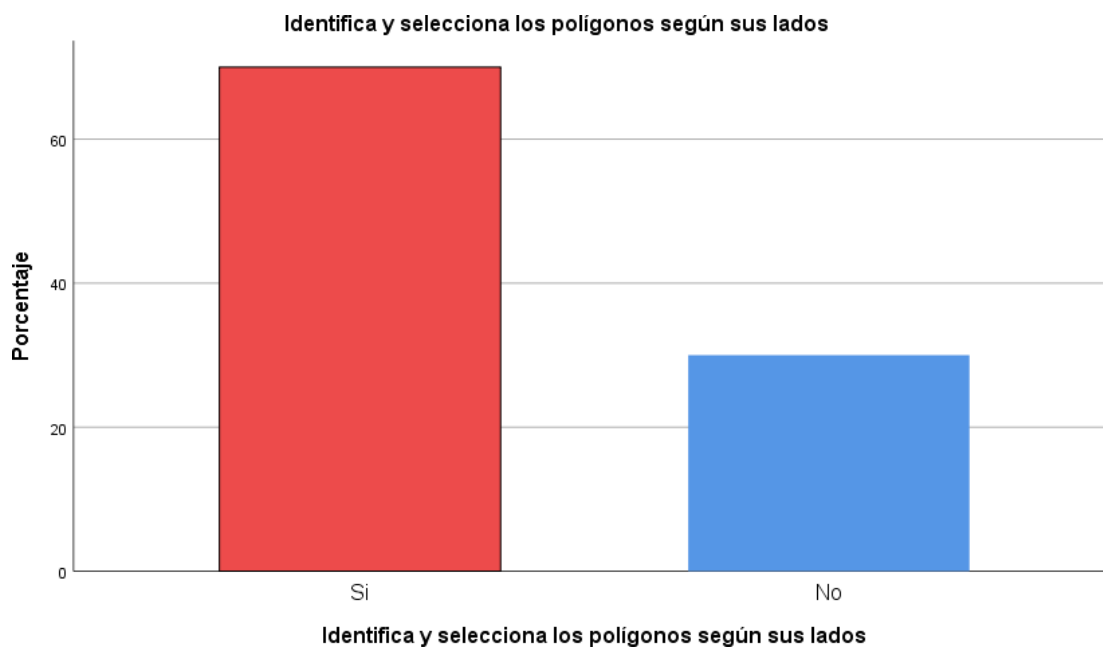


Se puede apreciar que un 90% del total de los estudiantes si encuentra 7 diferencias comparando dos imágenes y que solo un 10% no lo logra.

TABLA 7

	Frecuencia	Porcentaje
Si	21	70,0
No	9	30,0
	30	100,0

GRÁFICO 7

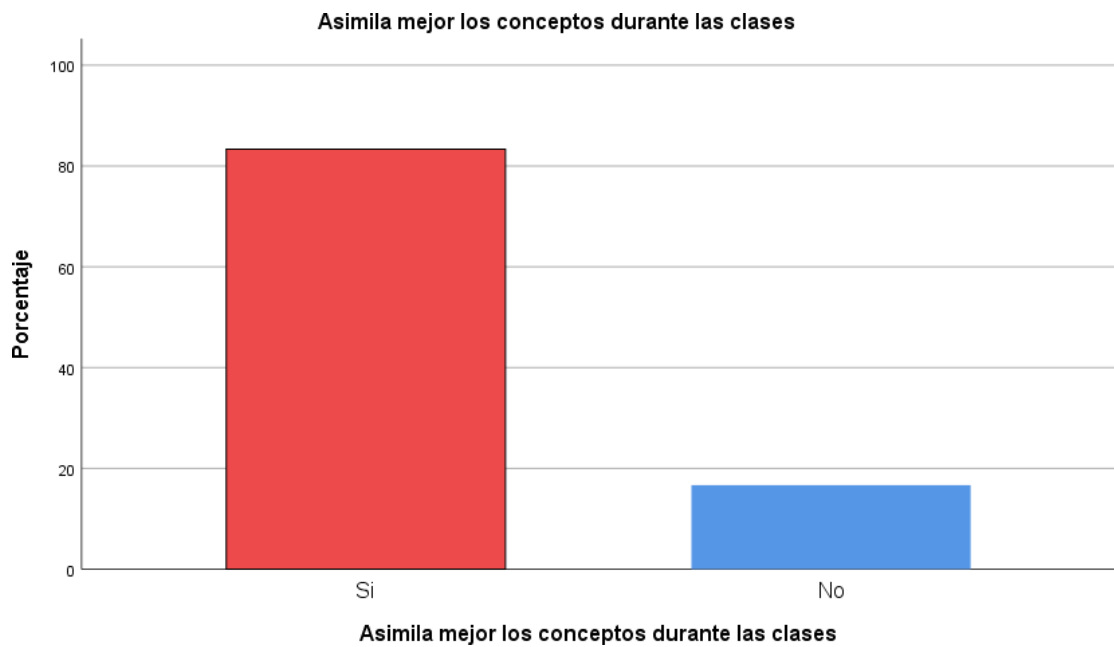


Podemos apreciar que del total de los estudiantes un 70% si puede identificar y seleccionar polígonos según sus lados, y que un 30% no lo hace.

TABLA 8

	Frecuencia	Porcentaje
Si	25	83,3
No	5	16,7
	30	100,0

GRÁFICO 8

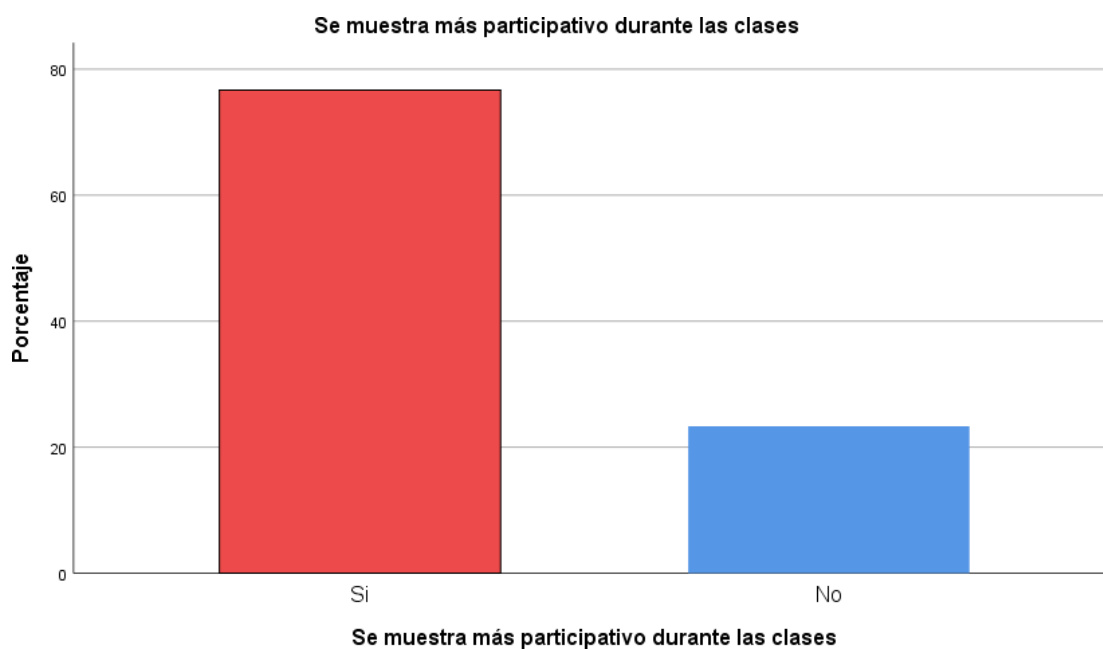


Se puede observar que un 83,3% del total de los estudiantes si puede asimilar mejor los conceptos durante las clases, y que un 16,7% de los estudiantes no lo hace.

TABLA 9

	Frecuencia	Porcentaje
Si	23	76,7
No	7	23,3
	30	100,0

GRÁFICO 9

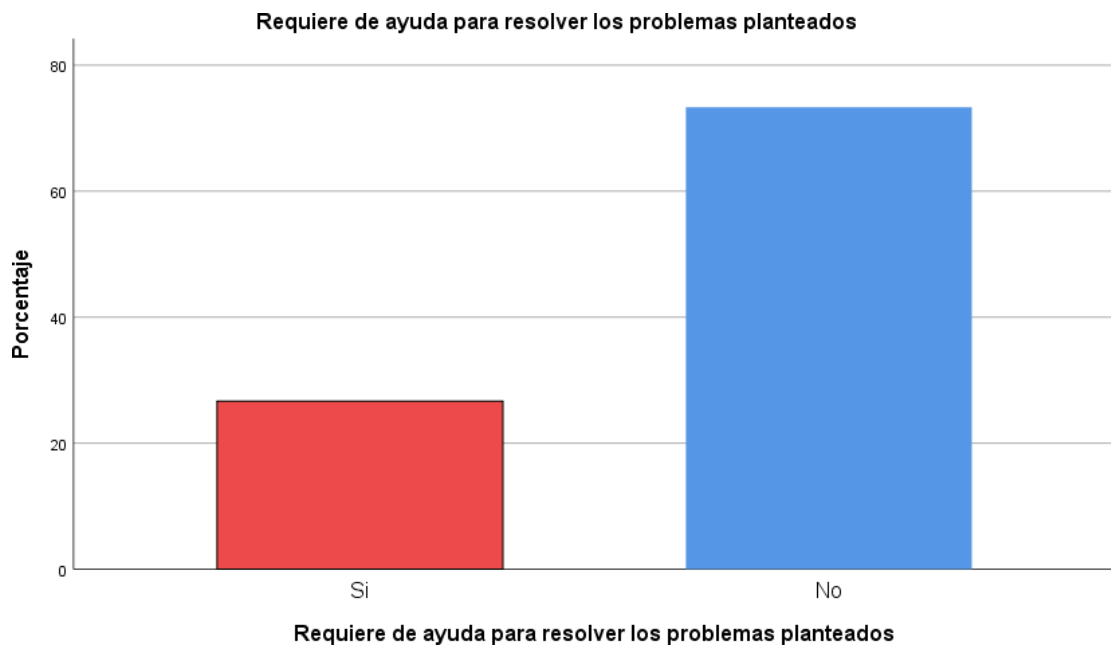


Se logra observar que del total de los estudiantes un 76,7% se muestra más participativo durante las clases, y que solo un 23,3% de los estudiantes no se muestra participativo.

TABLA 10

	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	26,7
No	22	73,3
	30	100,0

GRÁFICO 10

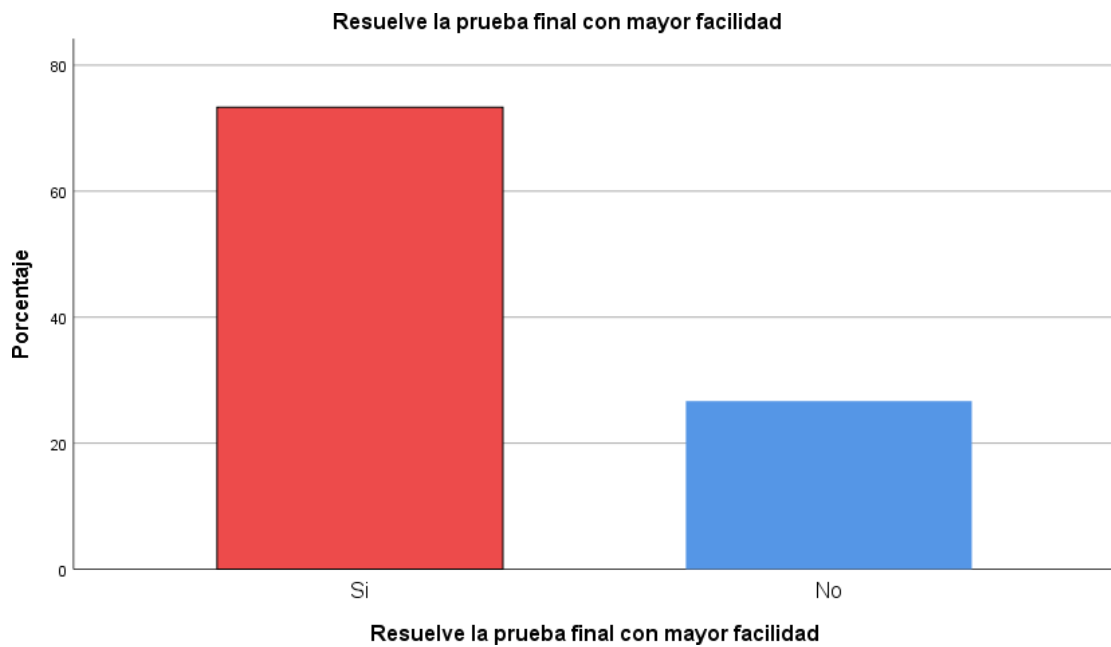


Se puede notar que el 26,7% de los estudiantes si requieren de ayuda para resolver los problemas planteados y que el 73,3% no requiere de ayuda.

TABLA 11

	Frecuencia	Porcentaje
Si	22	73,3
No	8	26,7
	30	100,0

GRÀFICO 11

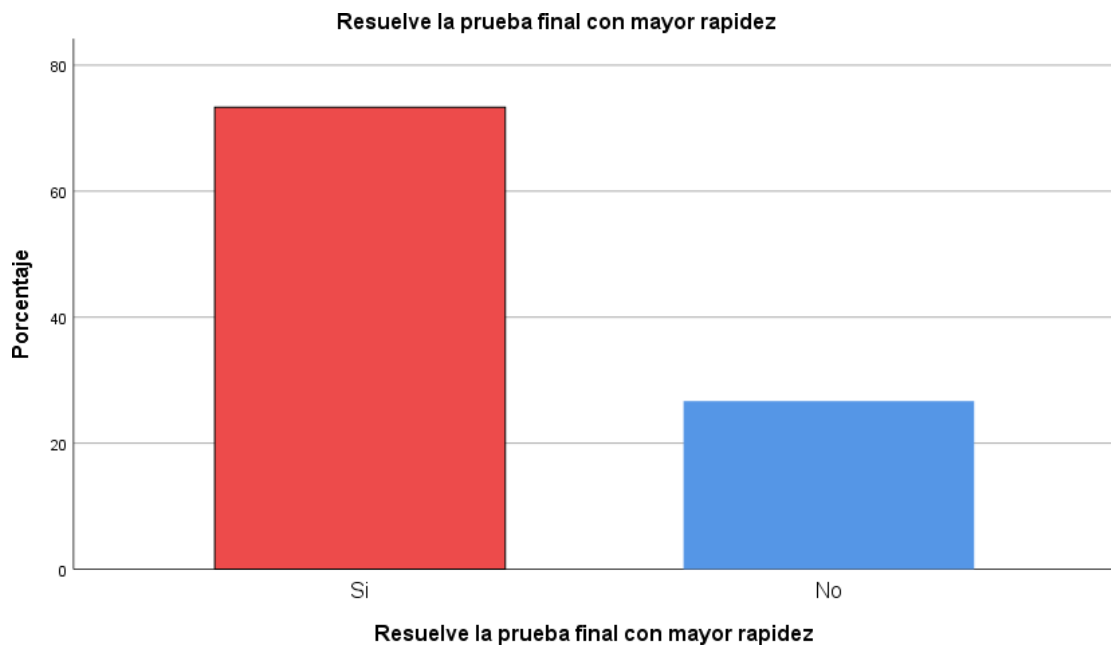


Se logra observar que un 73,3% de los estudiantes si puede resolver la prueba final con mayor facilidad y que un 26,7% no puede resolver la prueba final.

TABLA 12

	Frecuencia	Porcentaje
Si	22	73,3
No	8	26,7
	30	100,0

GRÁFICO 12



Logramos apreciar que del total de los estudiantes el 73,3% si puede resolver la prueba final con mayor rapidez y que un 26,7% no logra resolver la prueba final con rapidez.

3.2. CONTRASTACION DE HIPÒTESIS

HO: No existe vínculo entre la aplicación del mencionado programa con adquirir nociones de matemáticas en estudiantes de 1er año de la institución en mención.

HG: Existe vínculo entre la aplicación del programa con adquirir nociones de matemáticas en estudiantes de 1er año de la institución en mención.

		Nociones básicas	Aplicación de software
Rho de Sp	Coef. De corr.	1,000	,667*
	Sig.	.	,069
	N	30	30
	Coef. De corr.	,667*	1,000
	Sig.	,069	.
	N	30	30

Podemos notar que el coef. Corr. que existe entre las variables muestran una relación moderada positiva y estadísticamente significativa.

Por lo que se rechaza la hipótesis nula y se concluye que si hay un vínculo entre ambas variables de estudio.

HO1: No existe vínculo entre la aplicación del software en su dimensión pedagógica con adquirir términos de matemáticas en estudiantes de 1er año de la escuela ya mencionada.

HE1: Existe vínculo entre la aplicación del software en su dimensión pedagógica con adquirir términos de matemáticas en estudiantes de 1er año de la escuela ya mencionada.

		Nociones básicas	Aplicación de software
Rho de Sp	Coef. De corr.	1,000	,667*
	Sig.	.	,073
	N	30	30
	Coef. De corr.	,667*	1,000
	Sig.	,073	.
	N	30	30

Podemos darnos cuenta que el coef. Corr. que existe entre las variables muestran un vínculo positivo.

Por lo que se rechaza la hipótesis nula y se concluye que si hay un vínculo entre ambas variables de estudio.

HO2: No existe vínculo entre la aplicación del software en su dimensión tecnológica con adquirir términos de matemáticas en los chicos de 1er año del colegio en mención.

HE2: Existe vínculo entre la aplicación del software en su dimensión tecnológica con adquirir términos de matemáticas en los chicos de 1er año del colegio en mención.

		Nociones básicas	Aplicación de software
Rho de Sp	Coef. De corr.	1,000	,667*
	Sig.	.	,085
	N	30	30
	Coef. De corr.	,667*	1,000
	Sig.	,085	.
	N	30	30

Podemos darnos cuenta que el coef. corr que existe entre las variables muestran un vínculo positivo y estadísticamente significativo.

Por lo que se rechaza la hipótesis nula y se concluye que si hay un vínculo entre ambas variables de estudio.

HO3: No existe vínculo entre la aplicación del software en su dimensión operativo-funcional con la adquisición de términos matemático en estudiantes de 1er año del presente colegio.

HE3: Existe vínculo entre la aplicación del software en su dimensión operativo-funcional con la adquisición de términos matemáticos en estudiantes de 1er año del presente colegio.

		Nociones básicas	Aplicación de software
Rho de Sp	Coef. De corr.	1,000	,667*
	Nociones básicas		
	Sig.	.	,093
	N	30	30
	Coef. De corr.	,667*	1,000
	Aplicación de software		
	Sig.	,093	.
	N	30	30

Podemos observar que el coeficiente de correlación que existe entre las variables muestran una relación moderada positiva y estadísticamente significativa.

CONCLUSIONES

PRIMERO.

Se pudo observar que en la escuela SMB N° 6010224 del distrito Yaquerana de la provincia Requena perteneciente a la región Loreto, el software utilizado tuvo una influencia positiva en los estudiantes del 1er año de secundaria, lo cual permitió que adquirieran ciertas nociones que les resultaban difíciles en el área de matemáticas.

SEGUNDO.

El uso de este software permitió en los estudiantes de secundaria que pudiesen ejecutar un proceso de aprendizaje más ameno y placentero en el curso de matemáticas, logrando adquirir ciertas nociones en el curso.

TERCERO.

Se logró observar que los estudiantes que usaron el mencionado programa, tuvieron la posibilidad de ir avanzando a su ritmo, sin tener que acelerarse ni teniendo ninguna preocupación por alcanzar a su otro compañero.

CUARTO.

El uso de este software ayudó mucho a los estudiantes de 1ero de secundaria en cuanto al uso de sistemas tecnológicos y les permitió un mejor y óptimo desarrollo en el área de matemáticas.

RECOMENDACIONES

PRIMERO.

Se debería de brindar capacitaciones a los docentes de la escuela SMB N° 6010224 del distrito Yaquerana de la provincia Requena, en lo referente al uso de softwares educativos para que puedan realizar más didácticas y amenas sus clases, y para que los estudiantes puedan desarrollarse mejor en cuanto al curso.

SEGUNDO.

La directiva del colegio en mención debería de implementar otro tipo de softwares educativos en relación a otras materias dictadas para que los estudiantes puedan desarrollar mejor sus capacidades.

TERCERO.

Los docentes de la escuela pueden pedir colaboración a los padres de familia en cuanto al acompañamiento del estudiante, para que así estos los puedan guiar desde casa, en el caso que se disponga de una computadora.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Choque, R (2008). La integración de las TIC en el sistema educativo. Signo educativo Año 17, no. 168.

Cofré, A., y Tapia, L., (2003) Cómo desarrollar el razonamiento lógico matemático. Manual para Kinder a Octavo Básico. Santiago de Chile: Editorial Universitaria S.A.

De Angelis, S. y Rodríguez, C. (2011). Senderos didácticos con TIC. Proyectos y experiencias con nuevas tecnologías en la educación infantil. Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas.

Fuenlabrada, I. (2004). ¿Cómo desarrollar el pensamiento matemático en los niños de preescolar? La importancia de la presentación de una actividad.

Guadalupe Castellanos Acosta, A. (2004) La enseñanza de las nociones matemáticas en el preescolar, el concepto de número: del modelo mecanicista al constructivismo.

León, O y Montero I (1993) Diseño de Investigaciones; Introducción a la lógica de la investigación en la psicología y educación. Madrid: Mc Graw Hill.

Lira Tejada, C. (1994) Didáctica diferenciada de las matemáticas (para los educandos con problemas de aprendizaje). Lima: Magisterial.

Marqués Graells (2000). Impacto de las TIC en educación: Funciones y limitaciones.

Martinez Montero, J. (2011). Competencias básicas en matemática. Una nueva práctica. España: Wolters Kluwer.

Mendoza, M. (2007). Los procesos pedagógicos y las TIC: uso de software educativo. Signo educativo -- Año 16, no. 160.

Moyer-Packenham, P.S., Salkind, G., y Bolyard, J.J. (2008). Virtual manipulatives used by K-8 teachers for mathematics instruction: Considering mathematical, cognitive, and pedagogical fidelity. Contemporary Issues in Technology and Teacher Education.

Trahtemberg, L. (1994). Los desafíos de la educación para el desarrollo. Defensa y desarrollo nacional, 12 (14), 1-12.

Trahtemberg, L. (1995). La educación en la era de la Tecnología y el conocimiento. Lima: Apoyo

Tobón Ortiz, N. (2012). Una aventura por las matemáticas. “Estrategias pedagógicas – didácticas para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños de 3-4 años, del hogar Campanitas”.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
<p>Problema General:</p> <p>¿Cómo se relaciona la aplicación con la adquisición de términos matemáticos en estudiantes de 1er año del mencionado colegio?</p> <p>Problemas Específicos:</p> <p>PE1: ¿Cómo se relaciona la aplicación del Software en pedagógica con la adquisición de términos de matemáticas en estudiantes de 1er año del colegio en mención?</p> <p>PE2: ¿Cómo se relaciona la aplicación del Software en tecnológica con las nociones básicas de matemáticas en estudiantes de 1er año de la escuela ya mencionada?</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Analizar la relación de la aplicación con la adquisición de términos matemáticos en estudiantes de 1er año del colegio en mención.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>OE1: Determinar la relación de la aplicación del Software en pedagógica con la adquisición de términos de matemáticas en estudiantes de 1er año.</p> <p>OE2: Determinar la relación de la aplicación del Sheppard Software en tecnológica con las nociones básicas de matemáticas en estudiantes de 1er año.</p>	<p>Hipótesis General:</p> <p>Existe vínculo entre la aplicación con la adquisición de términos matemáticos en estudiantes de 1er año de la escuela en mención.</p> <p>Hipótesis Específicas:</p> <p>HE1: Existe vínculo entre la aplicación del Software en pedagógica con la adquisición de términos de matemáticas en estudiantes de 1er año de la escuela ya mencionada.</p> <p>HE2: Existe vínculo entre la aplicación del Software en tecnológica con las nociones básicas de matemáticas en estudiantes de 1er año de la escuela en mención.</p>	<p>Variable Relacional 1 (X):</p> <p>Aplicación del Sheppards Software</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pedagógica -Tecnológica -Operativo - Funcional <p>Variable Relacional 2 (Y):</p> <p>Nociones básicas de matemática en estudiantes de 1er año de secundaria</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Asocia múltiples -Agrupa objetos -Identifica polígonos 	<p>Diseño:</p> <p>No experimenta</p> <p>Tipo:</p> <p>Transversal</p> <p>Nivel:</p> <p>Descriptivo</p> <p>Método:</p> <p>Hipotético deductivo</p> <p>Población:</p> <p>30 estudiantes del nivel secundaria</p> <p>Muestra:</p> <p>30 estudiantes del nivel secundaria</p>

<p>PE3: ¿Cómo se relaciona la aplicación del Software en operativo-funcional con la adquisición de términos en estudiantes de 1er año de la escuela ya mencionada?</p>	<p>OE3: Determinar la relación de la aplicación del Software en operativo-funcional con la adquisición de términos en estudiantes de 1er año del colegio en mención.</p>	<p>HE3: Existe vínculo entre la aplicación del Software en operativo-funcional con la adquisición de términos en estudiantes de 1er año de la escuela mencionada.</p>		<p>Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observación <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ficha para observar
--	--	---	--	---

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha de observación

Nombre del estudiante: _____

1. Se familiariza con la aplicación del software Sheppards.

SI NO

2. Asocia múltiplos de 12 y de 13.

SI NO

3. Agrupa objetos de acuerdo a una propiedad común.

SI NO

4. Encuentra 7 diferencias comparando dos imágenes.

SI NO

5. Identifica y selecciona los polígonos según sus lados.

SI NO

6. Asimila conceptos durante las clases de matemáticas.

SI NO

7. Se muestra más participativo durante las clases de matemáticas.

SI NO

8. Requiere de ayuda para resolver los problemas planteados.

SI NO

9. La prueba final lo resuelve fácilmente.

SI NO

10. La prueba final lo resuelve rápido.

SI

Este es un Instrumento ya validado por la licenciada en educación Francesca Valega Sakata, de la Universidad Católica del Perú en el año 2016.

FICHAS DE LOS ESTUDIANTES:

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
Ficha de observación

Nombre del estudiante: Julia Sofy Sandoz

1. Se familiariza con la aplicación del software Sheppard's.
SI NO
2. Asocia múltiplos de 2 y de 3.
SI NO
3. Agrupa objetos de acuerdo a una propiedad común.
SI NO
4. Encuentra 7 diferencias comparando dos imágenes.
SI NO
5. Identifica y selecciona los polígonos según sus lados.
SI NO
6. Asimila mejor los conceptos durante las clases de matemáticas.
SI NO
7. Se muestra más participativo durante las clases de matemáticas.
SI NO
8. Requiere de ayuda o apoyo para resolver los problemas planteados.
SI NO
9. Resuelve la prueba final con mayor facilidad.
SI NO
10. Resuelve la prueba final con mayor rapidez.
SI NO

*Aplicada a los estudiantes de 1er año de secundaria de la Institución Educativa Particular SMB N° 0010224 en el año 2019.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha de observación

Nombre del estudiante: Juan Nájera Flores

1. Se familiariza con la aplicación del software Sheppard's.

SI NO

2. Asocia múltiplos de 2 y de 3.

SI NO

3. Agrupa objetos de acuerdo a una propiedad común.

SI NO

4. Encuentra 7 diferencias comparando dos imágenes.

SI NO

5. Identifica y selecciona los poligonos según sus lados.

SI NO

6. Asimila mejor los conceptos durante las clases de matemáticas.

SI NO

7. Se muestra más participativo durante las clases de matemáticas.

SI NO

8. Requiere de ayuda o apoyo para resolver los problemas planteados.

SI NO

9. Resuelve la prueba final con mayor facilidad.

SI NO

10. Resuelve la prueba final con mayor rapidez.

SI NO

*Aplicada a los estudiantes de 1er año de secundaria de la Institución Educativa Particular SVEB N° 6010224 en el año 2019.

FOTOS CON LOS ESTUDIANTES:



