



1859

**UNL**

Universidad  
Nacional  
de Loja

**Universidad Nacional de Loja**  
**Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación**

**Maestría en Educación Básica**

**Recursos didácticos para potenciar el aprendizaje de  
sumas y restas en estudiantes de la escuela rural  
“González Suarez” parroquia Chuquiribamba**

Trabajo de Titulación previo a  
la obtención del título de  
Magíster en Educación Básica

**AUTORA:**

Narcisa Sthefania Paredes Granda

**DIRECTORA:**

Lic. Ruth Margarita Díaz Sozoranga Mg. Sc.

Loja - Ecuador

2022

## Certificación

Loja, 24 de junio de 2022

Lic. Ruth Margarita Díaz Sozoranga Mg. Sc.

**DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Certifico:

Que he revisado y orientado todo proceso de la elaboración del trabajo de Titulación: **“Recursos didácticos para potenciar el aprendizaje de sumas y restas en estudiantes de la escuela rural “González Suarez” parroquia Chuquiribamba”** de autoría de la estudiante **Narcisa Sthefania Paredes Granda**, previa a la obtención del título de **Magíster en Educación Básica**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto, autorizo la presentación para la respectiva sustentación y defensa.



Ruth Margarita Díaz Sozoranga Mg. Sc.

**DIRECTOR/A DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

## **Autoría**

Yo, **Narcisa Sthefania Paredes Granda**, declaro ser autora del presente trabajo de titulación y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mí trabajo de titulación en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

Firma:

**Cédula de Identidad:** 1104148992

**Fecha:** 20 de julio del 2022.

**Correo electrónico:** [narcisa.s.paredes@unl.edu.ec](mailto:narcisa.s.paredes@unl.edu.ec)

**Celular:** 0993016150

## **Carta de autorización**

**Carta de autorización del trabajo de titulación por parte de la autora para la consulta de producción parcial o total, y publicación electrónica de texto completo.**

Yo, **Narcisa Sthefania Paredes Granda** declaro ser autora del trabajo de titulación titulado **Recursos didácticos para potenciar el aprendizaje de sumas y restas en estudiantes de la escuela rural “González Suarez” parroquia Chuquiribamba**, como requisito para optar por el título de **Magíster en Educación Básica** autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del trabajo de titulación que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los veinte días del mes de julio del dos mil veintidós.

**Firma:**

**Autor:** Narcisa Sthefania Paredes Granda

**Cédula:** 1104148992

**Dirección:** Ciudadela La Inmaculada

**Correo electrónico:** narcisa.s.paredes@unl.edu.ec

**Teléfono:** 072615293

**Celular:** 0993016150

**DATOS COMPLEMENTARIOS:**

**Director del Trabajo de Titulación:** Lic. Ruth Margarita Diaz Sozoranga, Mg.

## **Dedicatoria**

A Dios por permitirme lograr este sueño anhelado.

Dedico este trabajo a mis padres Ítalo José Paredes Posligua y Narcisa del Pilar Granda Castillo, quienes fueron un gran apoyo durante el tiempo en que desarrollaba mi trabajo y por saberme guiar día a día. A mis hermanos Xavier y Yeinson, a mí esposo José Leonardo Jiménez Narváez, a mis queridos hijos Doménica Shandell y Amir Benjamín Jiménez Paredes, quienes son el motor para seguir adelante, ellos son mi inspiración, mi amor y mis ganas de luchar y superarme.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida, algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

*Narcisa Sthefania Paredes Granda*

## **Agradecimiento**

A la Universidad Nacional de Loja, al Área de la Educación, el Arte y la Comunicación, por darme la oportunidad de estudiar y seguir potenciando mi aprendizaje.

A mi Directora de tesis Mgs. Ruth Margarita Díaz Sozoranga, a nuestros docentes, por su esfuerzo y dedicación quienes, con sus conocimientos, sus experiencias, su paciencia y su motivación, me permitieron desarrollar y terminar este trabajo.

Al Ministerio de Educación, a través de la Escuela “González Suarez” en la parroquia Chuquiribamba, por abrirme las puertas de sus instalaciones para lograr mí objetivo propuesto.

*Narcisa Sthefania Paredes Granda*

## Índice de contenidos

<b>Portada</b> .....	i
<b>Certificación del trabajo de Titulación</b> .....	ii
<b>Autoría</b> .....	iii
<b>Carta de autorización</b> .....	iv
<b>Dedicatoria</b> .....	v
<b>Agradecimiento</b> .....	vi
<b>Índice de contenidos</b> .....	vii
▪ Índice de Tablas.....	viii
▪ Índice de figuras.....	ix
▪ Índice de anexos.....	x
<b>1. Título</b> .....	1
<b>2. Resumen</b> .....	2
2.1. Abstract.....	3
<b>3. Introducción</b> .....	4
<b>4. Marco teórico</b> .....	6
4.1 Recursos didácticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje... ..	6
4.2. Recursos didácticos, herramientas para facilitar el desarrollo de actividades formativas.....	7
4.3. Recursos didácticos clasificación, características y funciones.....	8
4.3.1. Clasificación de los recursos didácticos.....	8
4.3.1.1. Recurso didáctico Estructurado.....	8
4.3.1.2. Recurso didáctico no Estructurado.....	8
4.3.2. Características de los recursos didácticos... ..	9
4.3.3. Funciones de los recursos didácticos... ..	10
4.4. Sumas y restas, como fundamentos de razonamiento lógico-matemático... ..	12
4.4.1. Introducción de sumas y restas para niños de educación general básica... ..	12
4.4.2. Las acciones de suma y resta.....	13
4.4.3. Proceso de cuantificación y clasificación de las sumas y restas... ..	14
4.4.3.1. Clasificación de los problemas de suma y resta... ..	14

4.4.3.1.1. Clasificación de problemas de suma...	14
4.4.3.1.2. Clasificación de los problemas de resta...	14
4.4.3.2. Cuantificación de las sumas y restas...	15
<b>5. Metodología</b> .....	17
5.1. Área de estudio.....	17
5.2. Procedimiento.....	18
5.3. Procesamiento y análisis de datos.....	19
<b>6. Resultados</b> .....	20
<b>7. Discusión</b> .....	30
<b>8. Conclusiones</b> .....	32
<b>9. Recomendaciones</b> .....	33
<b>10. Bibliografía</b> .....	34
<b>11. Anexos</b> .....	37



## Índice de Tablas

Tabla 1. Muestra de investigación.....	19
Tabla 2. Uso de recursos didácticos para el aprendizaje.....	20
Tabla 3. Aprendizaje de sumas y restas dentro del aprendizaje significativo.....	21
Tabla 4. Tipo de recursos didácticos dentro del aula.....	22
Tabla 5. Función principal del recurso didáctico.....	23
Tabla 6. Calificación de desempeño de sumas y restas en los estudiantes.....	24
Tabla 7. Frecuencia del uso de recursos didácticos.....	25
Tabla 8. Frecuencia de elaboración de recursos didácticos.....	26
Tabla 9. Refuerzo de contenidos.....	27
Tabla 10. Refuerzo de contenidos.....	28
Tabla 11. ¿Qué es el recurso didáctico?.....	29
Tabla 12. Matriz de Operacionalización.....	40

## Índice de figuras

Figura 1 Mapa de ubicación de la zona en estudio. ....	17
Figura 2. Uso de recursos didácticos para el aprendizaje.....	20
Figura 3. Aprendizaje de sumas y restas dentro del aprendizaje significativo.....	21
Figura 4. Tipo de recursos didácticos dentro del aula.....	22
Figura 5. Función principal del recurso didáctico.....	23
Figura 6. Calificación de desempeño de sumas y restas en los estudiantes .....	24
Figura 7. Frecuencia del uso de recursos didácticos.....	25
Figura 8. Frecuencia de elaboración de recursos didácticos.....	26
Figura 9. Refuerzo de contenidos.....	27
Figura 10. Refuerzo de contenidos.....	28
Figura 11. ¿Qué es el recurso didáctico?.....	29

## **Índice de anexos**

Anexo 1. Solicitud de autorización para la investigación.....	41
Anexo 2. Aplicación de la encuesta a los docentes.....	42
Anexo 3. Certificación de traducción del resumen.....	43

## **1. Título**

**Recursos didácticos para potenciar el aprendizaje de sumas y restas en estudiantes de la escuela rural “González Suarez” parroquia Chuquiribamba.**

## 2. Resumen

La educación, es parte fundamental de cada persona, por lo tanto en una sociedad se busca alcanzar su desarrollo, ser competitivo y sostenible, esto se ha ido demostrado a lo largo de la historia, y especialmente en los últimos años, cuando se ha visto como surgen nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje, la importancia de la presente investigación está basada en determinar la influencia de los recursos didácticos en la enseñanza-aprendizaje de las sumas y restas en los estudiantes del subnivel elemental de la Escuela rural "González Suarez" de la parroquia Chuquiribamba periodo académico 2021 - 2022, en el desarrollo del trabajo investigativo fue necesario la utilización de métodos e instrumentos que permitieron desarrollar todos los aspectos relacionados con los objetivos formulados. Los métodos que sirvieron de apoyo son el método inductivo, analítico - sintético, y el enfoque cuantitativo. El instrumento que se utilizó fue la encuesta que se realizó a 15 docentes de la escuela, las cuales permitieron obtener un análisis rápido y claro sobre la importancia que mantienen la implementación de recursos didácticos en la educación. Se logró identificar las estrategias emplean los docentes del plantel para poder lograr el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes. Por lo que se concluye que, para que exista un verdadero aprendizaje significativo y una formación exhaustiva se necesita estimular al estudiante, siendo importante que el docente esté constantemente capacitado y predispuesto a asumir nuevos retos al utilizar los recursos didácticos como medio entre el conocimiento y el estudiante, sin olvidar que es necesario invertir en educación, ciencia y tecnología para tener una población capaz de mejorar la sociedad en la que se desenvuelve.

**Palabras claves:** recursos didácticos, motivación, creatividad, destreza, desarrollo.

## **2.1. Abstract**

Education is a fundamental part of each person, therefore a society seeks to achieve its development, be competitive and sustainable, this has been demonstrated throughout history, and especially in recent years, when it has been seen As new teaching-learning methods arise, the importance of this research is based on determining the influence of didactic resources in the teaching-learning of addition and subtraction in the students of the elementary sublevel of the "González Suarez" rural school in the Chuquiribamba parish academic period 2021 - 2022, in the development of the investigative work it was necessary to use methods and instruments that allowed the development of all aspects related to the formulated objectives. The methods that served as support are the inductive method, analytical - synthetic, and the quantitative approach. The instrument that was used was the survey that was carried out to 15 teachers of the school, which allowed to obtain a quick and clear analysis of the importance that the implementation of didactic resources in education maintains. It was possible to identify the strategies used by the teachers of the campus to be able to achieve the development of critical thinking in the students. Therefore, it is concluded that, for there to be true meaningful learning and comprehensive training, the student needs to be stimulated, and it is important that the teacher is constantly trained and predisposed to take on new challenges when using teaching resources as a means between knowledge and learning. student, without forgetting that it is necessary to invest in education, science and technology to have a population capable of improving the society in which it operates.

Keywords: didactic resources, motivation, creativity, skill, development.

### 3. Introducción

Los recursos didácticos constituyen apoyos pedagógicos que optimizan el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin embargo, a lo largo de la historia algunos docentes han prestado mucha atención a su formación en contenidos, sin considerar elementos que refuerzan su quehacer educativo, por lo que es esencial una renovación pedagógica en la docencia. En este sentido, “se requiere formar a los futuros profesionales sin dejar la adquisición de dichas capacidades a la institución e imaginación de cada uno. No se trata de una cuestión voluntarista sino de nuevas exigencias profesionales” (Michavilla y Calvo, 1998, p. 262).

Así, al hablar de los recursos didácticos se trata de un cúmulo de aprendizajes que debe ser direccionado a los estudiantes para adquirir nuevos aprendizajes, de vital importancia dentro del sector rural para incentivar una educación de calidad. Según Porto (2020) todos los niños, especialmente los de nivel básico les despierta interés y, con mayor razón si estos son innovadores en su forma o alcance, representando herramientas pedagógicas nuevas interesantes y motivadores, factores necesarios para las actividades, especialmente para las operaciones lógico matemáticas que es uno de los componentes esenciales para el desarrollo integral del niño, en función de lo antes mencionado surge la siguiente interrogante ¿Cómo influyen los recursos didácticos en la enseñanza-aprendizaje de las sumas y restas en los estudiantes del subnivel elemental de la Escuela rural "González Suarez"?

Se debe considerar que la educación escolar se presenta como el medio principal para que las nuevas generaciones adquieran tanto habilidades sociales como conocimientos básicos que les ayuden a elevar su intelecto, siendo una de sus prioridades la demanda que tiene el aprendizaje de las matemáticas y el desarrollo del pensamiento lógico en su mayor expresión, por todo esto, el docente se caracteriza por ser mediador, guía de sus estudiantes, además, debe estar en constante capacitación, actualización.

Es necesario mencionar algunas otras investigaciones relacionadas al tema, como es el trabajo del psicólogo Ausubel (1973) que plantea que el aprendizaje debe ser significativo no memorístico, considerando los saberes previos del estudiante para el alcance de nuevos conocimientos, reajustando y reconstruyendo; es decir, la significatividad se lleva a cabo cuando se vincula la información nueva con la que ya posee el educando.

Por tal razón, se ha visto la necesidad de realizar la investigación sobre determinar la influencia de los recursos didácticos en la enseñanza-aprendizaje de las sumas y restas en los

estudiantes del subnivel elemental de la Escuela rural "González Suarez" de la parroquia Chuquiribamba periodo académico 2021 - 2022, respecto a los objetivos específicos: caracterizar los recursos didácticos para potenciar el aprendizaje de las sumas y restas en los estudiantes del subnivel elemental, identificar los recursos didácticos empleados por los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de las sumas y restas en los estudiantes de subnivel elemental y proponer un taller sobre recursos didácticos para facilitar la enseñanza aprendizaje de sumas y restas en los estudiantes del subnivel elemental.

Los estudios analizados permitieron reconocer que es importante la incorporación de nuevos recursos y estrategias para lograr el aprendizaje significativo en cada uno de los estudiantes, donde es necesario el involucramiento de los padres de familia para que sus hijos puedan reforzar sus conocimientos en casa, además los docentes deben mantenerse en constante capacitación y actualización para poder desempeñarse con calidad.

## 4. Marco teórico

### 4.1 Recursos didácticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Hablar de recursos didácticos constituyen un cúmulo de materiales que ayudan al profesor o estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en todas las edades y especialmente en las edades tempranas, ya que su función principal es contribuir a la construcción del conocimiento. Los recursos didácticos mediante la actividad lúdica porque son apoyos didácticos, recursos y medios educativos. Según Morales (2012), se entiende por recurso didáctico al “Conjunto de medios didácticos que intervienen y facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje” (p. 23).

Es decir, los recursos didácticos son la principal fuente de información, guían el aprendizaje, por lo que se consideran como elementos que permiten manejar situaciones abstractas y realidades imitadas, siendo de esta manera una gran oportunidad para que los estudiantes manifiesten sus aptitudes y logren desarrollar habilidades específicas.

Cabe recalcar que, los recursos didácticos son importantes por lo que ayudan dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, de esta manera facilitan el aprendizaje significativo donde se tiene medios observables o tangibles, siendo estos útiles para relacionar el trabajo tanto de docentes como de estudiantes, porque disminuye el tiempo que debe dedicarse en la parte teórica y se lo emplea en la práctica lúdica para que los alumnos aprendan los temas que se trabaja con sus contenidos de manera más directa (Pérez y Gardey, 2008).

Acevedo et al, (2020) El aprendizaje cooperativo en el aula y el uso de los recursos didácticos ayudan a contribuir y maximizar la motivación en los estudiantes, ejercitando las habilidades y destrezas, por ejemplo: en las sumas y restas en edades tempranas, desarrollando la actividad cognitiva; deben ser supervisados por los docentes ya que permiten optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Entonces, para que los recursos didácticos resulten eficaces en el logro de aprendizajes, no basta con que sea de última tecnología, sino que utilizar aquellos apoyos pedagógicos considerando el contexto, características específicas y su relación con los demás elementos curriculares.



## **4.2 Recursos didácticos, herramientas para facilitar el desarrollo de actividades formativas**

Existe la necesidad de brindar a los educandos recursos didácticos adecuados para que sean efectivos, buscando que la clase sea más participativa, divertida y práctica, es decir, que hagan aprender de manera significativa, duradera y contribuyan a incrementar la motivación, de modo que se enriquezca el proceso de enseñanza-aprendizaje, tal como señalan Freré et al, (2021).

El manejo de diversos tipos de materiales didácticos permite la construcción de nuevos conocimientos, pues se aplica una pedagogía activa, basada en la acción y no sólo en los contenidos, dando lugar, además, a procesos interactivos, flexibles, con situaciones concretas de aprendizaje. (p.14)

Según Sacristán (2006), cualquier instrumento u objeto que pueda servir como recurso para que, mediante la manipulación, observación o lectura se ofrezcan oportunidades de aprendizajes, proporcionando ayuda para desarrollar el quehacer docente.

Por ende, se puede decir que los recursos didácticos son todos aquellos auxiliares que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de un contexto educativo global que estimulan la función de los sentidos para que los alumnos accedan con mayor facilidad a la información, adquisición de habilidades, destrezas, formación de actitudes y valores (Olaya, 2018).

Díaz y Fernández (2015) por su parte consideran que no existe una definición única que aborde las características diversas de los recursos didácticos para comprenderlo es preciso delimitarlos. En este sentido, se puede entender a los recursos didácticos como una categoría muy amplia de elementos que se emplean en situaciones educativas, aunque algunos de ellos no han sido creados con objetivos didácticos, por su parte el término recurso se restringe a aquellos que han sido ideados con el fin exclusivo de incidir en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sean éstos tangibles o no, y, por último, el término didáctico hace referencia a un producto.

Los procesos de aprendizaje se apoyan en objetos físicos o entornos virtuales para facilitar la ejecución de las actividades de aula.

Muñoz (2014) afirma que los recursos didácticos ofrecen nuevas oportunidades en el proceso de enseñanza-aprendizaje al incorporar imágenes, sonidos y la interactividad como

elementos que refuerzan la comprensión y motivación de los estudiantes.

Por consiguiente, se considera de suma importancia los recursos didácticos y su utilización sistemática por parte del docente en el proceso de enseñanza- aprendizaje, mismos que contribuyen a orientar la acción del docente y el aprendizaje de los estudiantes; estos elementos se han convertido en un factor necesario e imprescindible para el logro de aprendizajes significativos.

### **4.3. Recursos didácticos clasificación, características y funciones**

#### ***4.3.1. Clasificación de los recursos didácticos***

Según Rodríguez (2010) los recursos didácticos son aquellos soportes físicos que el docente introduce en su labor educativa, buscando alcanzar resultados favorables con su implementación. A continuación, se detallan dos grandes clases de recursos didácticos.

***4.3.1.1. Recurso didáctico estructurado:*** permiten lograr que los estudiantes se inclinen por lo que se realiza en la clase del área de Matemática, o fuera de él, realmente es gratificante para los docentes interesados en la práctica pedagógica. Sin embargo, no son situaciones y aspectos difíciles de lograr involucrarse en el mundo de los recursos didácticos.

Según Segovia y Rico (2011) definieron que el material estructurado ha referencia al conjunto de atributos propios de cierta secuencia matemática los cuales serán percibidos sensorialmente, por ejemplo: los ábacos, bloques lógicos, bloques multibase, regletas de Cuisenaire y geoplanos. Por ende, son diseñados para motivar, promover el aprendizaje en los educandos y realizar actividades descriptivas, reflexivas, entre otras.

Por su parte, González (2015) afirma que el uso apropiado de materiales estructurados como en el proceso de aprendizaje va más allá de su uso original, facilita el proceso de enseñanza y aprendizaje, contribuyendo a la activación de sus sentidos.

***4.3.1.2. Recurso didáctico no estructurado:*** son aquellos materiales del entorno, que no han sido diseñados con fines didácticos específicos y que rodean a los niños desde los primeros años de su crecimiento, en este grupo están los objetos representativos, con los cuales los niños realizan sus propios juegos: muñecos, carros, aviones, animales, casas, muebles, etc. El material de desecho que se puede reciclar, pertenece a este grupo y es un excelente medio para el aprendizaje de conceptos matemáticos (Alvarado y Jurado, 2003).

Cada material, por más sencillo que parezca, cumple una función esencial como constructor educativo y los docentes se convierten en facilitadores, orientadores del proceso de enseñanza-aprendizaje, para lo cual es indispensable considerar las etapas de desarrollo evolutivas de los niños y niñas, así como sus ritmos de aprendizaje e individualidades que cada uno de ellos presenta (Fréré et al., 2012).

Mientras que, Santiago y Trbaldo (2015) afirman que los recursos didácticos son los instrumentos que a través de ellos se enviará al estudiante una serie de contenidos curriculares necesarios para su aprendizaje.

Se puede considerar que, para el éxito de los recursos didácticos no depende del mismo, si no de la manera como lo manipule el docente, por eso es significativo que el profesor utilice los recursos de modo adecuado para satisfacer las expectativas expuestas previamente adaptándose a las necesidades que existan dentro de la institución.

#### ***4.3.2. Características de los recursos didácticos***

Los recursos didácticos según Rodríguez (2016) la precisión de sus características arroja luz sobre su distinción como mediadores del proceso enseñanza-aprendizaje:

- Facilidad de uso, si es controlable o no por los profesores y alumnos, si necesita personal especializado.
- Uso individual o colectivo, se puede utilizar a nivel individual, pequeño grupo, gran grupo.
- Versatilidad, adaptación a diversos contextos: entornos, estrategias didácticas, alumnos.
- Abiertos, permitiendo la modificación de los contenidos a tratar.
- Que promuevan el uso de otros materiales y la realización de actividades complementarias (individuales y en grupo cooperativo).
- Capacidad de motivación; para motivar al alumno/a, los materiales deben despertar y mantener la curiosidad y el interés hacia su utilización, sin provocar ansiedad y evitando que los elementos lúdicos interfieran negativamente en los aprendizajes.
- Adecuación al ritmo de trabajo de los/as alumnos/as. Los buenos materiales tienen en cuenta las características psicoevolutivas de los/as alumnos/as a los que van dirigidos

(desarrollo cognitivo, capacidades, intereses, necesidades) y los progresos que vayan realizando.

- Los materiales de clase deben facilitar aprendizajes significativos y transferibles a otras situaciones mediante una continua actividad mental en consonancia con la naturaleza de los aprendizajes que se pretenden (p. 8).

Dichos recursos didácticos deben estar orientados a un fin y organizados en función de los criterios de referencia del currículo. El valor pedagógico de los medios, está íntimamente relacionado con el contexto en que se usan, más que en sus propias cualidades y posibilidades intrínsecas, por lo que la integración de los recursos didácticos en la educación exige que el docente mantenga claro cuáles son las principales funciones que pueden desempeñar dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje (Arredondo, et al., 2010).

#### ***4.3.3. Funciones de los recursos didácticos***

Según Chisag (2017) dada la posible diversidad de los recursos didácticos, sus funciones específicas pueden ser diversas. A continuación, pueden describirse en la siguiente:

- **Innovación.** Cada nuevo tipo de materiales plantea una nueva forma de innovación. En unas ocasiones provoca que cambie el proceso, en otras refuerza la situación existente.
- **Motivación.** Se trata de acercar el aprendizaje a los intereses de los niños y de contextualizar social y culturalmente, superando así el verbalismo como única vía.
- **Estructuración de la realidad.** Al ser los materiales mediadores de la realidad, el hecho de utilizar distintos medios facilita el contacto con distintas realidades, así como distintas visiones y aspectos de las mismas.
- **Facilitadora de la acción didáctica.** Los materiales facilitan la organización de las experiencias de aprendizaje, actuando como guías, no sólo en cuanto nos ponen en contacto con los contenidos, sino también en cuanto que requieren la realización de un trabajo con el propio medio.
- **Formativa.** Los distintos medios permiten y provocan la aparición y expresión de emociones, informaciones y valores que transmiten diversas modalidades de relación, cooperación o comunicación.

Por todo ello, es fundamental identificar los elementos que ayudan en las propuestas de investigación, las cuales giran alrededor de estudiantes, docentes y padres de familia para lograr el óptimo proceso de enseñanza-aprendizaje.

Según Álvarez y Rodríguez (2010) la reutilización del material que se tiene dentro del entorno para elaborar material didáctico facilita al estudiante el aprendizaje significativo y colaborativo conjuntamente con la familia y el entorno, contribuyendo a la participación activa y autónoma de los alumnos en sus propios procesos de aprendizaje.

Los estudiantes adquieren conocimientos a través del método Montessori, donde aprenden mediante su propia experiencia e investigación, ayudando a enriquecer sus habilidades y destrezas en cada uno de los estudiantes, mediante la aplicación del material didáctico que elaboran para potenciar su aprendizaje (Porto, 2020).

Se determina que, los recursos didácticos constituyen un componente del currículo, es decir, que la planificación acorde a las destrezas, objetivos a lograr permite introducir recursos como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, que influye en la metodología y actuación de los docentes.

También, Ortega y Varela (1985) indican que los recursos didácticos radican en la creación de experiencias censo-representativas de algún contenido específico, promoviendo el acceso a la información codificada con el mismo, mediante esta interacción y decodificación de la información el alumno adquiere habilidades, destrezas y estrategias que construyen sus conocimientos.

En la dinámica del aula, los recursos didácticos, materiales, técnicos y tecnológicos, optimizan los procesos y facilitan la práctica metodológica, por lo que su selección, elaboración y utilización estará en directa relación con los conocimientos y las capacidades a desarrollar (Bustamante, 2015).

La posibilidad de otorgar el protagonismo del proceso de enseñanza-aprendizaje al educando mediante los materiales didácticos es quizás la mejor ventaja de su implementación, con una adecuada selección y programación didáctica se propician aprendizajes significativos. Además, la introducción de nuevos materiales, métodos y técnicas contribuyen a la innovación educativa, un reto actual, que resulta de la necesidad de actualizar la metodología en caso de incentivar a las nuevas generaciones (UNESCO, 2013).

Por lo que, para que exista un verdadero aprendizaje significativo y una formación exhaustiva, se necesita estimular al estudiante, siendo importante que el docente esté constantemente capacitado y predispuesto a asumir nuevos retos al utilizar los recursos didácticos como medios entre el conocimiento y el estudiante, sin olvidar que es necesario invertir en educación, ciencia y tecnología para tener una población capaz de mejorar la sociedad en la que se desenvuelven.

#### **4.4. Sumas y restas, como fundamentos de razonamiento lógico-matemático**

##### ***4.4.1. Introducción de sumas y restas para niños de educación general básica***

La suma y la resta forman parte del currículum de educación infantil porque su aprendizaje es simultáneo a la adquisición del concepto de número. Las nociones básicas de matemáticas en edades tempranas son fundamentales, específicamente de sumas y restas ya que son un conjunto de aprendizajes básicos que los niños deben adquirir como requisito previo para el desarrollo del pensamiento lógico. El pensamiento lógico permite interpretar, razonar y comprender conceptos matemáticos elaborados, este se fundamenta en la comprensión del número, medidas, espacios y figuras geométricas (Pérez y Povedano, 2020).

El aprendizaje de sumas y restas comprende los primeros años de vida del niño y se construye mediante la interacción que éste mantenga con su entorno, las nociones al igual que otros aprendizajes que el niño construye en la infancia intentan solucionar desafíos que se le presentan, tal como afirma Mucarsel (2016) “Las nociones matemáticas son ilustraciones elementales de las operaciones lógicas, habilidades cognitivas para buscar las respuestas más básicas frente a las circunstancias cotidianas de la vida de un niño y niña” (p. 36).

La enseñanza de las matemáticas parte del uso del material concreto porque permite que el mismo estudiante experimente el concepto desde la estimulación de sus sentidos, logrando llegar a interiorizar los conceptos que se quieren enseñar a partir de la manipulación de los objetos de su entorno. Es así como la enseñanza de las matemáticas inicia con una etapa exploratoria, la que requiere de la manipulación de material concreto, y sigue con actividades que facilitan el desarrollo conceptual a partir de las experiencias recogidas por los alumnos durante la exploración (Pérez y Povedano, 2020).

Entonces, la enseñanza matemática implica diversos procesos, pueden enmarcarse en la relación existente en dos, en los mismos se refieren los pasos o etapas que pueden ser identificados como asimilación y comprensión, ambos son interdependientes y se alcanzan en

la misma medida en la cual se desarrolla el aprendizaje.

#### ***4.4.2. Las acciones de suma y resta***

Las nociones de sumas y restas contribuyen al desarrollo cognitivo de los niños, su aprendizaje requiere mucho más que la memorización, es un proceso complejo de adaptaciones de las ideas a la situación o fenómeno concreto al que hacen referencia, como expresa Bustamante (2015) “Aprender nociones exige tres tareas a la vez: Asociar a cada palabra del lenguaje adulto, una imagen mental y a cada imagen mental, una colección de objetos” ( p. 11). Como bien lo dice Piaget los niños y niñas necesitan aprender a través de experiencias concretas, en concordancia a su estadio de desarrollo cognitivo, la transformación de los conocimientos que desarrollan al pensamiento resulta de la modificación de estructuras mentales que se generan en las interacciones con el mundo físico y social.

Además, la enseñanza de la suma y la resta en el primer ciclo es muy importante, ya que a partir de ellas el niño empieza a construir las relaciones lógicas, deductivas que poco a poco el docente se encargará de enriquecerlas con buenas estrategias didácticas adecuadas al nivel del conocimiento de los estudiantes, así, como tener en cuenta las primeras construcciones mentales de los educandos con referencia a estas operaciones están relacionadas con agregar, regalar, dar en el caso de la suma y quitar, sacar, desaparecer, etc en el caso de la resta.

Para González (2011) mediante un ejemplo trata de explicar la relación entre un niño y el uso de recursos didácticos para la enseñanza de las matemáticas: el niño tiene en una caja tres canicas y en otra dos, y se le pregunta cuántas canicas tiene en total; lo primero que tiene que hacer el niño es el recuento de cada una de las cajas para saber cuál es su cardinal; ahí está aplicando el principio de cardinalidad (el último número del recuento es el cardinal del conjunto). por lo que el niño tiene que establecer relaciones numéricas entre el 3 y el 2 para poder contestar a la pregunta inicial y así dar por concluida la operación de la suma.

Entonces, es necesario tener en cuenta que los estudiantes, no solamente realizan un conteo, si no también cálculos, es importante que el docente, en primera instancia deba aceptar cualquier medio de cálculo mental realizado para llegar al resultado y después explicar realmente las reglas formales de la suma y la resta; además, relacionar con los intereses de los niños y adecuados para su edad y desarrollo evolutivo, partiendo de aquellos que son más sencillos, para ir progresando hacia otros más complejos.

#### **4.4.3. Proceso de cuantificación y clasificación de las sumas y restas.**

##### **4.4.3.1. Clasificación de los problemas de suma y resta.**

De acuerdo con González (2011) distingue varios tipos de problemas de suma y resta:

###### **4.4.3.1.1. Clasificación de problemas de suma:**

**a) Parte - todo:** se suman dos conjuntos que estén en la misma categoría y formen parte de un mismo todo. El cardinal del resultado, se averigua al reunirlos en un conjunto total, es decir, se suman dos conjuntos que el niño posee dando como resultado un nuevo conjunto. Por ejemplo, María tiene 2 platos grandes y 4 pequeños, ¿cuántos platos tiene? Una vez realizada la suma contesta que 6 y esto es porque una parte son los platos pequeños, otra los grandes y el todo son los platos sin importar su tamaño.

**b) Adjunción o suma:** consiste en añadir a un conjunto inicial que tenemos un nuevo conjunto, llegando a un estado final surgido por la transformación del estado inicial, si Pedro tiene 1 lápiz y Juan le regala 3 más, en total Pedro tendrá 4 lápices.

**c) Comparación:** estos problemas son demasiado complicados para el niño ya que éste tiene que relacionar la totalidad de un conjunto como parte de otro conjunto mayor. Por ejemplo, Diego tiene 3 caramelos, Laura tiene 2 caramelos más que Diego, ¿cuántos caramelos tiene Laura? (pp. 12-13).

###### **4.4.3.1.2. Clasificación de los problemas de resta:**

**a) Separación:** a un conjunto total se le quita una parte dando como resultado el cardinal de la otra parte. Ejemplo, Ana tiene 5 muñecas y le da a Marta 2, ¿cuántas muñecas le quedan a Ana?

**b) Parte - todo:** tenemos un conjunto A, con elementos de la misma categoría, pero con diferentes características, del cual se sabe el cardinal de una de las partes. Se trata de averiguar el cardinal de los elementos restantes. Por ejemplo, Carmen tiene 6 caramelos, 2 son de fresa y los restantes son de naranja, ¿cuántos son de naranja?

**c) Comparación:** se comparan conjuntos de diferentes características y de desigual número de elementos, se trata de averiguar cuántos elementos hay de más en un conjunto que en otro. Ejemplo, en una granja hay 7 gallinas y 10 conejos, ¿cuántos conejos hay más que gallinas?



**d) Igualación:** el procedimiento es igual al de la comparación, la diferencia se encuentra en que los elementos son de las mismas características, por lo que son más fáciles de resolver para los niños. Por ejemplo, mi abuelo tiene 5 perros y mi primo tiene 8 perros, ¿cuántos perros tiene mi primo más que mi abuelo? (pp.13-14).

#### **4.4.3.2. Cuantificación de las sumas y restas.**

Según González (2011) las estrategias más frecuentes para cuantificar las acciones de sumar o restar, son las siguientes:

**Recuento completo**, consiste en reunir las dos colecciones y contar el conjunto total. Por ejemplo, tenía tres naranjas mi madre me ha dado dos, para resolver el problema el niño puede contar con los dedos o bien reunir todos los elementos, en este caso naranjas, y volver a contarlas otra vez. Con este ejercicio el niño demuestra que ha adquirido los principios de orden estable, de correspondencia uno a uno y de cardinalidad.

**Recuento progresivo** consiste en contar a partir de un conjunto dado. El niño debe convertir el cardinal del conjunto inicial en ordinal para poder contar a partir de él. Por ejemplo, Pedro tiene 3 camisetas y su tía para su cumpleaños le regala 2 más, para que pueda seguir contando cuatro, cinco, tiene que convertir cuatro dados como cardinal en el ordinal cuatro, y después tiene que realizar la operación inversa para poder decir que el último ordinal es el cardinal del conjunto. Hasta llegar al recuento progresivo se han de pasar por tres fases:

- a) **Recuento perceptual**, tiene que tocar los elementos para poder contarlos. Ejemplo: en la mesa hay tres pegatinas y se pone una más, el niño para contarlas va tocando una por una hasta llegar al resultado final.
- b) **Recuento figurativo**, pueden contar los elementos de la colección mental y figurativamente sin necesidad de que el elemento figurado sea del que se hable. Por ejemplo, en una mesa hay cinco tenedores y tres platos y se le pide al niño que cuente los tenedores, para ello puede contarlos mentalmente o recurrir a otros objetos que había en la mesa.
- c) **Recuento abstracto**, los niños son capaces de resolver el problema sin tener el objeto presente. Siguiendo con el ejemplo anterior, si se pregunta cuántos son tres platos más dos tenedores, habiendo quitado los objetos de la mesa, el niño dará la respuesta habiéndose realizado mentalmente (pp.16-17).

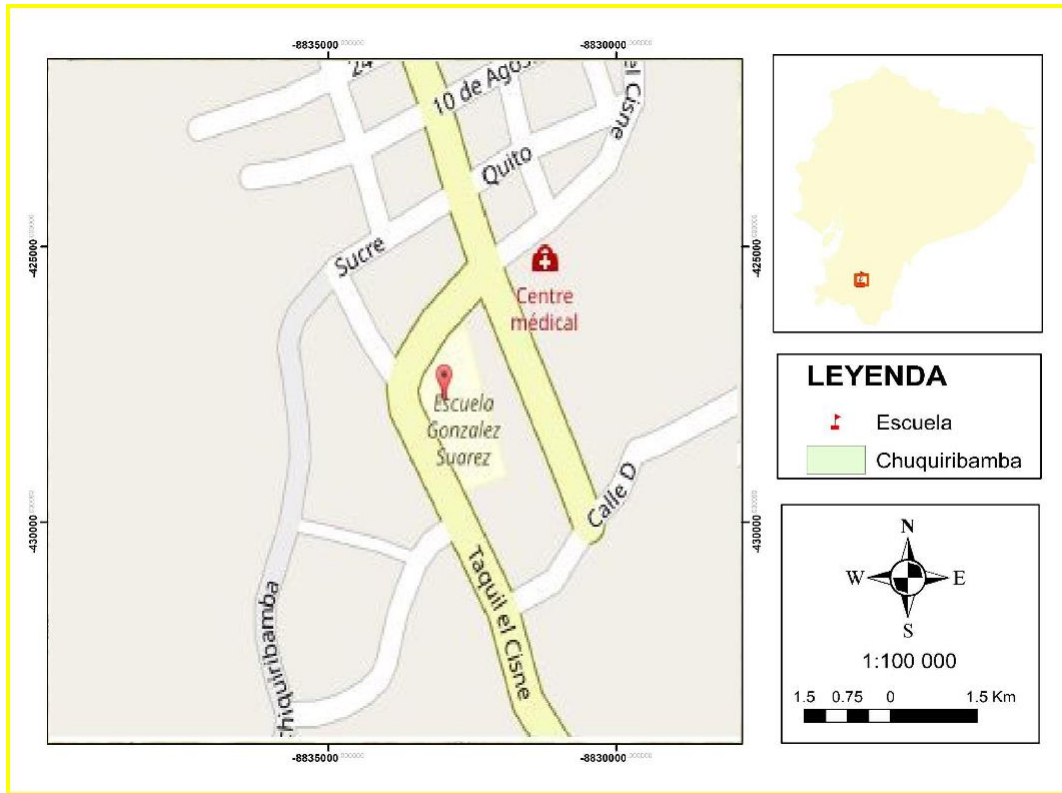
Por su parte, Castillo (2020) señala que los estudiantes son capaces de resolver problemas de sumas y restas verbalizados sin necesidad de recibir una enseñanza formal, siempre y cuando se basen en hechos de su vida cotidiana y se refieran a situaciones concretas.

Por lo tanto, se establece que, la didáctica para el aprendizaje de las matemáticas estudia los fenómenos relativos a la enseñanza y al aprendizaje de esta disciplina; describe y analiza las dificultades que se identifican en estos procesos, proponen además recursos para ayudar a los docentes y estudiantes a superarlas y, especialmente, para hacer del saber que se enseña algo vivo funcional, teniendo en cuenta que la didáctica de las matemáticas proporciona herramientas para analizar secuencias de situaciones didácticas, para mejorarlas o incluso para crearlas.

## 5. Metodología

### 5.1. Área de estudio

El contexto donde se desarrolló la investigación corresponde a la zona rural de la ciudad de Loja, escuela rural de Educación General Básica “González Suarez” de la parroquia Chuquiribamba, sus características institucionales son: Código AMIE: 11H00319, distrito 11D01, régimen sierra, de sostenimiento fiscal. El tipo de educación que ofrece es regular, modalidad presencial, jornada matutina y nivel educativo de Inicial, Educación General Básica y Bachillerato; cuenta con 15 docentes, 94 estudiantes y 2 personas encargadas de la administración.



**Figura 1.** Mapa de ubicación de la zona en estudio

**Fuente:** Instituto Geográfico Militar (Portal IGM), Google maps.

## 5.2. Procedimiento

El enfoque que se utilizó en esta investigación fue el cuantitativo, que según Hernández (2018) en su libro “Las tres rutas de la Investigación Científica: Enfoques cuantitativo, cualitativo y mixto”, plantea que se relaciona con datos numéricos. Además, sus hallazgos son considerados como un conocimiento objetivo.

Esta investigación fue de tipo descriptiva, que, según Cevallos et al. (2017), “Sirven para analizar cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno y sus componentes. Permiten detallar el fenómeno estudiado básicamente a través de la medición de uno o más de sus atributos” (p.6). Y no experimental donde se resaltan fenómenos tal y como se presentan de modo natural, sin participar en su desarrollo (Ibidem, 2017).

Además, se utilizaron los siguientes métodos:

Inductivo que, según Hernández, et al, (2014), implica la recopilación de datos para mejorar interrogantes de investigación o identificar nuevas preguntas en el proceso de interpretación, que permitirán alcanzar de manera lógica los resultados que se buscan desde el planteamiento de los objetivos específicos y el analítico-sintético donde “El análisis se produce mediante la síntesis de las propiedades y características de cada parte del todo, mientras que la síntesis se realiza sobre la base de los resultados del análisis” (Rodríguez y Pérez, 2017). Este método, ayudó a comprender mejor los resultados.

La técnica observación directa permitió evidenciar en los estudiantes las actitudes y aptitudes que ellos presentan, su manera de aprehender las diferentes temáticas e intereses, además, permitió calificar su desenvolvimiento y su forma de relacionarse con sus compañeros y el análisis documental de acuerdo a Serrano y Nicolás (2006) define como la nómina de documentos utilizados lectura de trabajo. Es posible pensar, en libros, manuales, guías, estudios, informes y biografías.

El diseño fue transversal ya que según Hernández y Cols (2003) recopilar datos en un momento y tiempo único, tiene como finalidad describir variables y analizar incidencias en un determinado tiempo, lo cual aportó significativamente a la comprensión de las variables estudiadas.

Como instrumentos se utilizó la encuesta a 15 docentes, los cuales facilitaron información de los aspectos influyentes del uso de recursos didácticos en el proceso enseñanza-

aprendizaje. Constó de una serie de preguntas previamente formuladas la cual permitió identificar de manera rápida las estrategias que emplean los docentes para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes

En la unidad de estudio la población objeto de diagnóstico corresponde a la planta docente de la escuela, las respectivas encuestas se realizaron a 15 docentes de la institución.

**Tabla 1.** Muestra de investigación.

<b>Unidad Educativa “González Suarez”</b>				
Estudiantes				
	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>	<b>Docente</b>
	22	34	66	15
<b>TOTAL</b>	22	34	66	15

**Fuente:** Encuesta aplicada a las docentes de la Escuela González Suarez.

Según Otzen y Manterola (2017), el muestreo tiene como propósito considerar las relaciones existentes en la distribución de las variables de estudio.

### **5.3. Procedimiento y análisis de datos**

La investigación se llevó a cabo mediante la ejecución de los objetivos y sus actividades, los cuales se detallan a continuación:

**Objetivo 1. “Caracterizar los recursos didácticos para potenciar el aprendizaje de las sumas y restas en los estudiantes del subnivel elemental”,** revisión de bibliografía, sistematización y redacción del marco teórico.

**Objetivo 2. “Identificar los recursos didácticos empleados por los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de las sumas y restas en los estudiantes de subnivel elemental de la Escuela rural “González Suarez” de la parroquia Chuquiribamba periodo académico 2021 - 2022”,** elaboración de un instrumento de recolección de datos(encuesta), aplicación; sistematización y redacción de resultados de la encuesta.

**Objetivo 3. “Proponer un taller sobre recursos didácticos para facilitar la enseñanza aprendizaje de sumas y restas en los estudiantes del subnivel elemental de la Escuela rural “González Suarez” de la parroquia Chuquiribamba periodo académico 2021 - 2022”,** fase de preparación, ejecución y evaluación y construcción del plan de acción.

## 6. Resultados

El presente estudio se desarrolló en la escuela rural “González Suarez” ubicada en la parroquia Chuquiribamba, cantón y provincia Loja, esta institución es de sostenimiento fiscal. Acoge a un total de 109 personas, de ellos 94 son estudiantes y 15 personas que integran la planta docente, quienes buscan formar niños y jóvenes líderes, íntegros, autónomos y que su aporte proactivo trascienda a la sociedad. Su misión se centra en formación integral, desarrollando habilidades cognitivas, valóricas, afectivas, deportivas, y artísticas culturales, para el logro de aprendizajes significativos.

Para el trabajo se aplicó la encuesta a 15 docentes, con el fin de determinar la influencia de los recursos didácticos en la enseñanza- aprendizaje de las sumas y restas en los estudiantes de subnivel elemental de Educación General Básica.

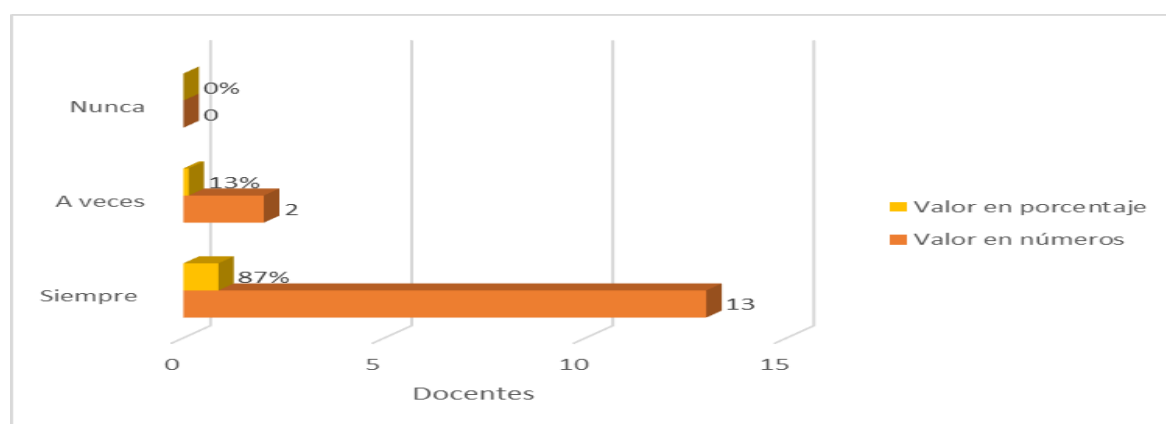
A continuación, se muestran los resultados de la información recolectada y tabulada por los instrumentos utilizados a partir de las variables e indicadores trabajados:

En relación a la pregunta ¿Considera que el uso de recursos didácticos motiva y retroalimenta el aprendizaje en los estudiantes?

**Tabla 2.** Uso de recursos didácticos para el aprendizaje.

Ítems	f	%
Siempre	13	87%
A veces	2	13%
Nunca	0	0%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a las docentes de la Escuela González Suarez.



**Figura 2.** Uso de recursos didácticos para el aprendizaje.

**Fuente:** Encuesta aplicada a las docentes de la Escuela González Suarez.

Según los datos obtenidos 13 docentes que representan el 87% consideran que, el uso de recursos didácticos siempre motiva y retroalimenta el aprendizaje en los estudiantes y 2 docentes con el 13% manifestaron a veces.

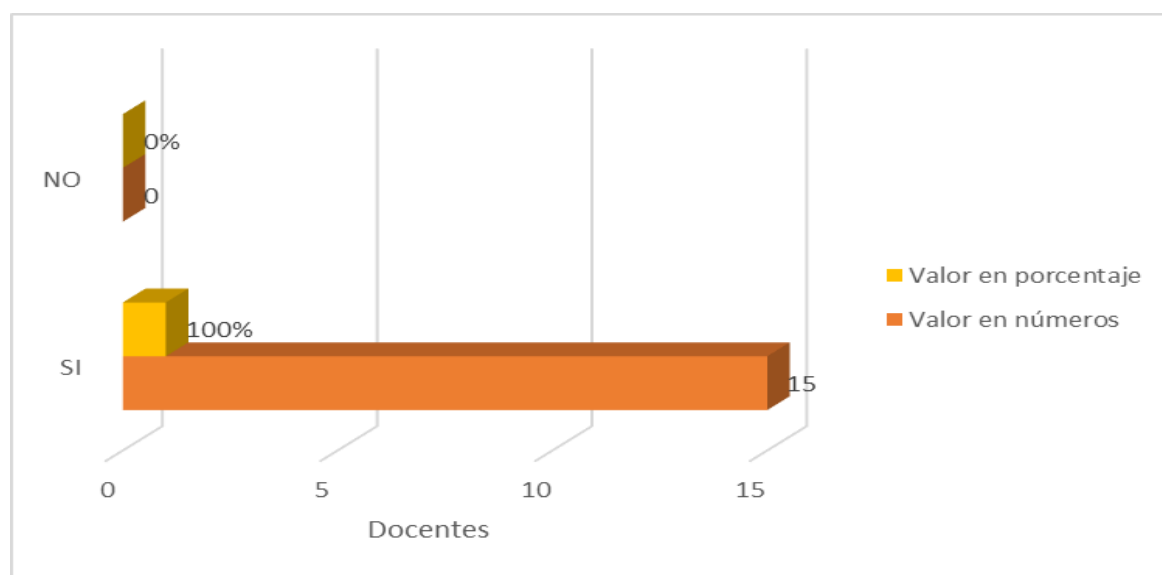
Al respecto se evidencia que el uso de recursos didácticos, contribuyen a motivar y retroalimentar aprendizajes, lo cual contribuye al desarrollo de destrezas y habilidades, despiertan el interés por adquirir nuevos conocimientos.

En relación a la pregunta ¿Cree usted que el aprendizaje de sumas y restas en los niños es un elemento importante dentro del aprendizaje significativo?

**Tabla 3.** Aprendizaje de sumas y restas dentro del aprendizaje significativo.

Ítems	f	%
Si	15	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a las docentes de la Escuela González Suarez.



**Figura 3.** Aprendizaje de sumas y restas dentro del aprendizaje significativo.

**Fuente:** Encuesta aplicada a las docentes de la Escuela González Suarez.

De los datos observados los 15 docentes que representan el 100% encuestados, manifiestan que el aprendizaje de sumas y restas en los niños de edades tempranas constituye un elemento importante en el logro de aprendizaje significativo.

Al respecto se evidencia, como un componente esencial dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, ya que esto se mantiene relacionado con el diario vivir, beneficiando a los

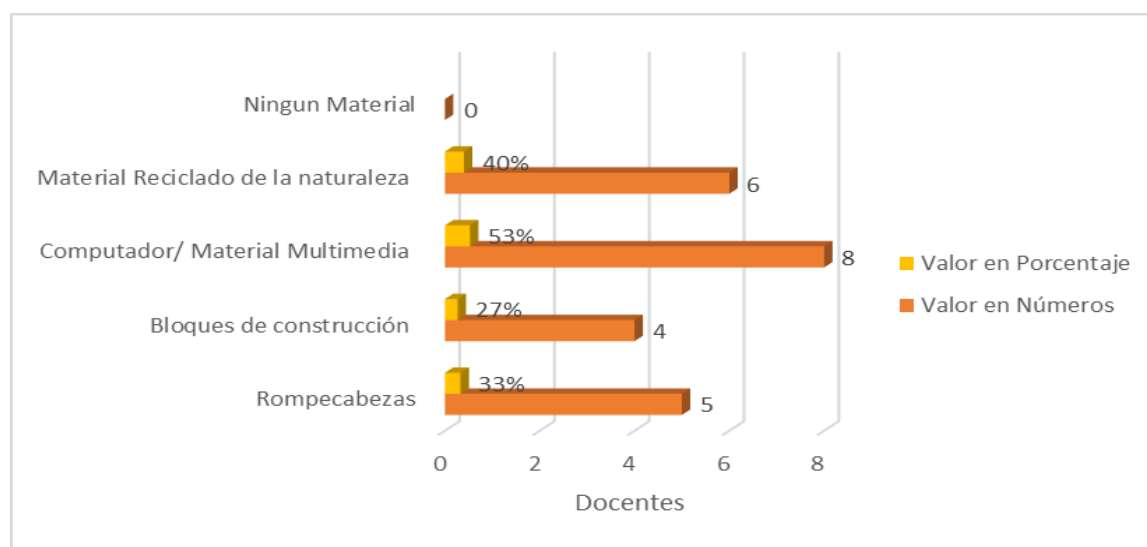
estudiantes, proporcionando habilidades y capacidades necesarias para su desarrollo personal.

En relación a la pregunta ¿Qué tipo de recursos didácticos dispone dentro de su aula, para el aprendizaje de sumas y restas?

**Tabla 4.** Tipo de recursos didácticos dentro del aula.

Ítems	f	%
Entretener	4	27%
Apoyo en la construcción de aprendizajes	11	73%
Guiar en el proceso de enseñanza aprendizaje	8	53%
Motivar a los estudiantes	6	40%
Otros	1	7%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a las docentes de la Escuela González Suarez.



**Figura 4.** Tipo de recursos didácticos dentro del aula

**Fuente:** Encuesta aplicada a las docentes de la Escuela González Suarez.

Según los datos obtenidos 8 docentes que representa al 53% señalan que disponen en su aula el computador y material multimedia para el aprendizaje de sumas y restas es el recurso más asequible; el material reciclado obtenido de la naturaleza se encuentra en segundolugar siendo el 27% de 4 docentes que lo mantienen al alcance, 6 docentes con un 40% los bloques de construcción, con un 33% y 5 docentes se encuentra el uso de los rompecabezas que son los recursos que se encuentran en menor porcentaje.



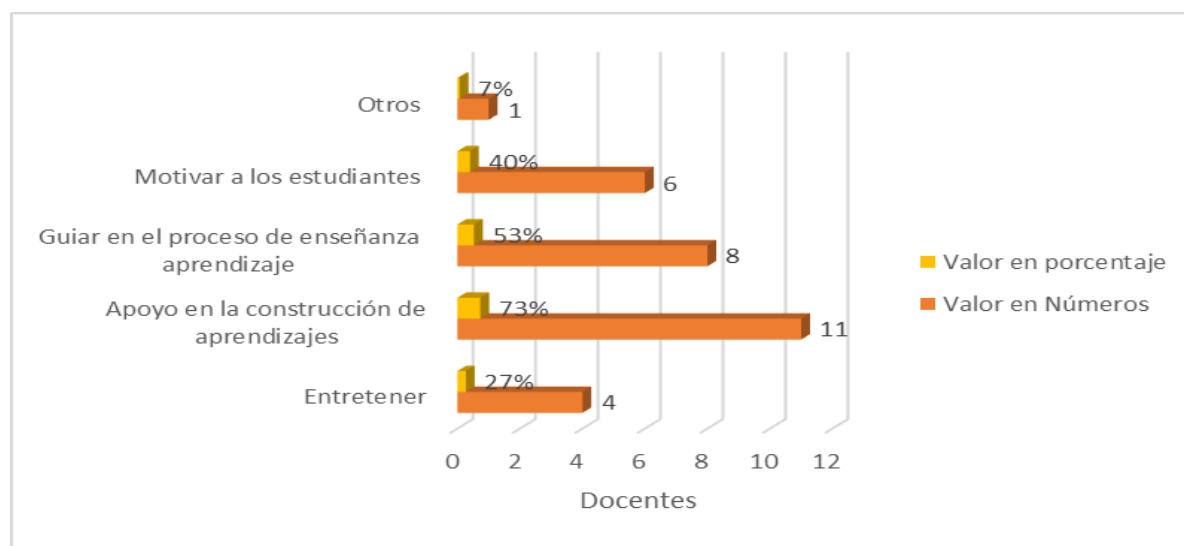
Al respecto se identifica que el uso de recursos didácticos se torna primordial el invertir tiempo y dinero, ya sea para la realización o compra de dichos recursos, el mantenerse actualizado en nuevas opciones y estrategias que se usan para lograr la aprehensión de matemáticas que contribuyan a una educación de calidad.

En relación a la pregunta ¿Cuál considera usted que es la función principal del recurso didáctico en un salón de clases? (Seleccione máximo dos opciones).

**Tabla 5.** Función principal del recurso didáctico.

Ítems	f	%
Entretener	4	27%
Apoyo en la construcción de aprendizajes	11	73%
Guiar en el proceso de enseñanza aprendizaje	8	53%
Motivar a los estudiantes	6	40%
Otros	1	7%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a las docentes de la Escuela González Suarez.



**Figura 5.** Función principal del recurso didáctico.

**Fuente:** Encuesta aplicada a las docentes de la Escuela González Suarez.

En los datos obtenidos 11 docentes que representan al 73% señala que la función principal del recurso didáctico dentro de un salón de clases es el apoyo en la construcción de aprendizajes, 8 docentes que equivale al 53% indica que es importante guiar en el proceso de

enseñanza aprendizaje, los 6 representantes que corresponden al 40% manifiesta que es importante motivar a los estudiantes, 4 docentes que equivale al 27% señalan para entretener y 1 docente que es referente al 7 % manifiesta que otros son importantes.

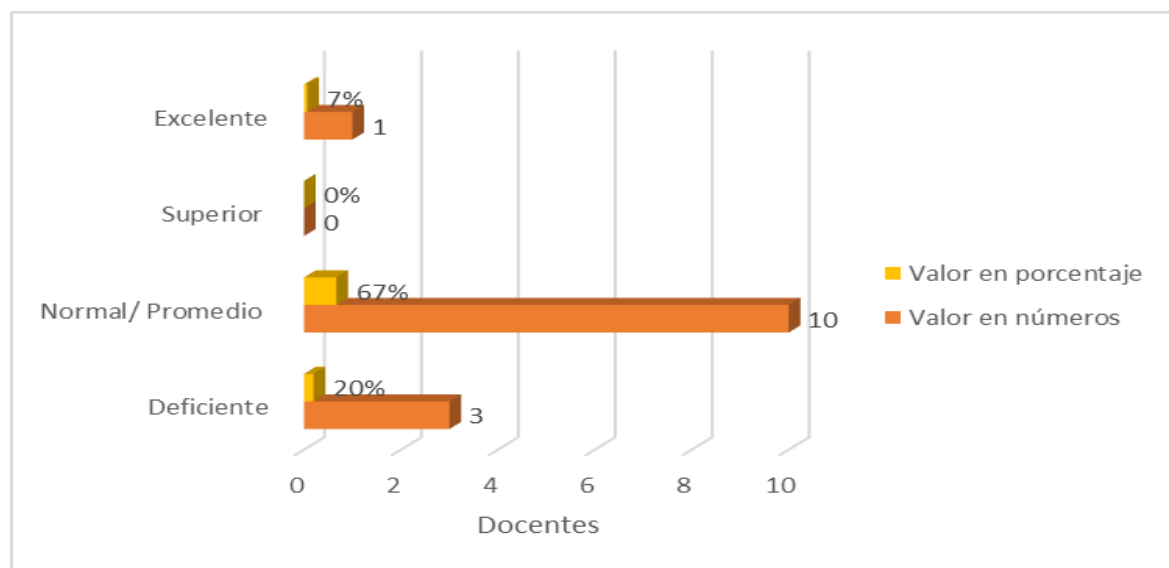
Como se puede evidenciar los recursos didácticos son mediadores para el desarrollo y enriquecimiento del proceso de enseñanza - aprendizaje, que atribuyen su dinámica desde las dimensiones formativa, individual, preventiva, correctiva y compensatoria, para expresar interacciones comunicativas docente - estudiante.

En relación a la pregunta ¿En términos generales cómo califica usted el desempeño de sumas y restas en sus estudiantes?

**Tabla 6.** Calificación de desempeño de sumas y restas en los estudiantes.

Ítems	f	%
Deficiente	3	20%
Normal/ Promedio	10	67%
Superior	0	0%
Excelente	1	7%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a las docentes de la Escuela González Suarez.



**Figura 6.** Calificación de desempeño de sumas y restas en los estudiantes.

**Fuente:** Encuesta aplicada a las docentes de la Escuela González Suarez.

Según los datos obtenidos 10 docentes encuestados perteneciente al 67% expresan que el desempeño de los estudiantes de la escuela se mantiene en el margen normal/ promedio dentro

de las temáticas de suma y resta, 3 docentes que corresponde al 20% indica que su rendimiento se encuentra deficiente, y 1 docente que equivale al 1% refleja que los estudiantes se encuentran en un nivel excelente.

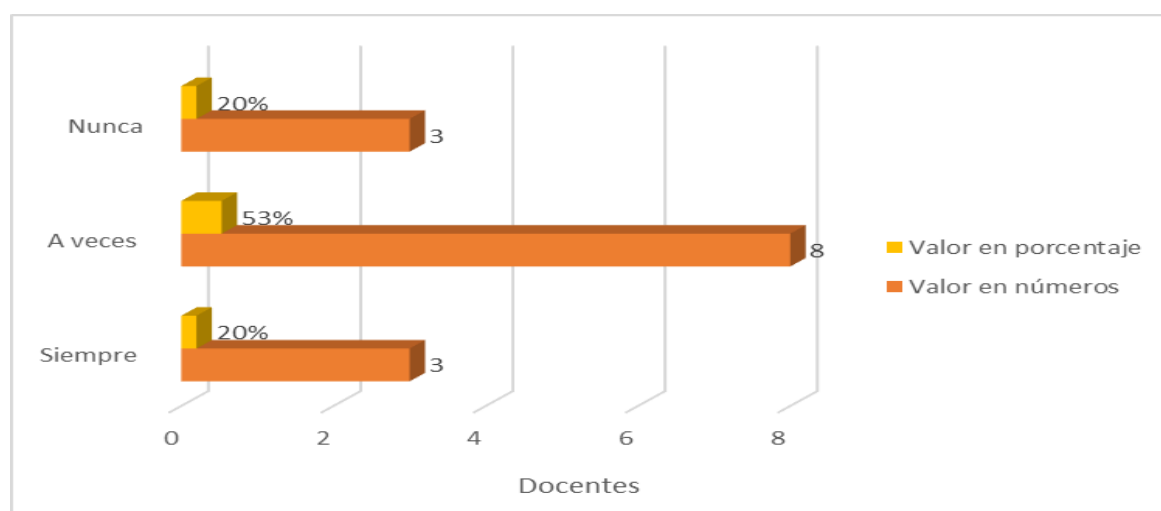
Cabe mencionar que algunos docentes manifiestan el poco interés tanto de estudiantes como el apoyo de sus padres, lo cual no es suficiente para generar y reforzar los conocimientos aprendidos en clase, por eso es importante analizar en qué medida se han cumplido los objetivos para detectar posibles fallas en el proceso y superarlas.

En relación a la pregunta ¿Con qué frecuencia hace uso de los recursos didácticos en el desarrollo de sus clases?

**Tabla 7.** Frecuencia del uso de recursos didácticos.

Ítems	f	%
Siempre	3	20%
A veces	8	53%
Nunca	3	20%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a las docentes de la Escuela González Suarez.



**Figura 7.** Frecuencia del uso de recursos didácticos.

**Fuente:** Encuesta aplicada a las docentes de la Escuela González Suarez.

De los datos observados se puede evidenciar que el usar siempre los recursos didácticos para lograr el entendimiento en clase se manifiesta que 3 docentes tienen un porcentaje del 20% y de esta manera 8 docentes que representa al 53% manifiestan que el uso a veces de dichos recursos y los 3 docentes que representa al 20% indican que nunca usan estos recursos.

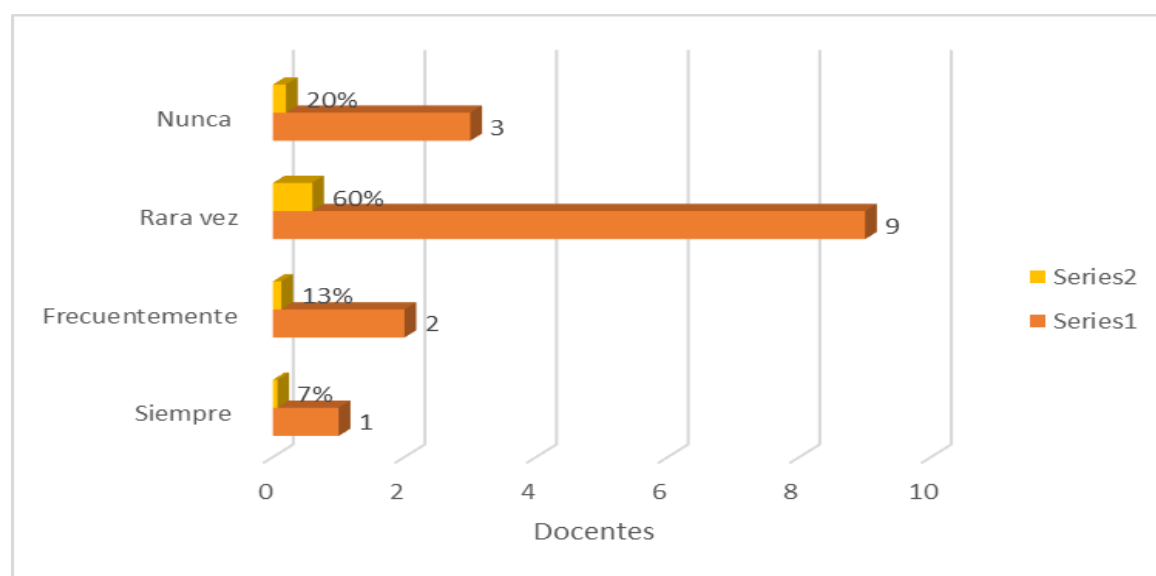
Cabe indicar que el uso de los recursos didácticos proporciona experiencias que los estudiantes pueden aprovechar para identificar propiedades, clasificar, establecer semejanzas y diferencias, resolver problemas, entre otras y, al mismo tiempo, sirve para que los docentes se interrelacionan de mejor manera con sus estudiantes.

En relación a la pregunta ¿Con qué frecuencia usted ha elaborado recursos didácticos con apoyo de los estudiantes y padres de familia para las clases planificadas?

**Tabla 8.** Frecuencia de elaboración de recursos didácticos.

Ítems	f	%
Siempre	1	7%
Frecuentemente	2	13%
Rara vez	9	60%
Nunca	3	20%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a las docentes de la Escuela González Suarez



**Figura 8.** Encuesta aplicada a las docentes de la Escuela González Suarez.

**Fuente:** Encuesta aplicada a las docentes de la Escuela González Suarez.

De los datos obtenidos en la encuesta se evidencia que 9 docentes con un referente del 60% indican que rara vez elaboran recursos didácticos con apoyo de los estudiantes y padres de familia para sus clases, y 3 docentes que corresponde al 20% nunca realiza esta actividad por motivo de tiempo y organización entre padres de familia y docentes, la categoría frecuentemente se encuentra representada por 2 docentes que hace referencia al 13% que cumplen dicha actividad y tan solo 1 docente con el 7% hace referencia que siempre utilizalos recursos didácticos.

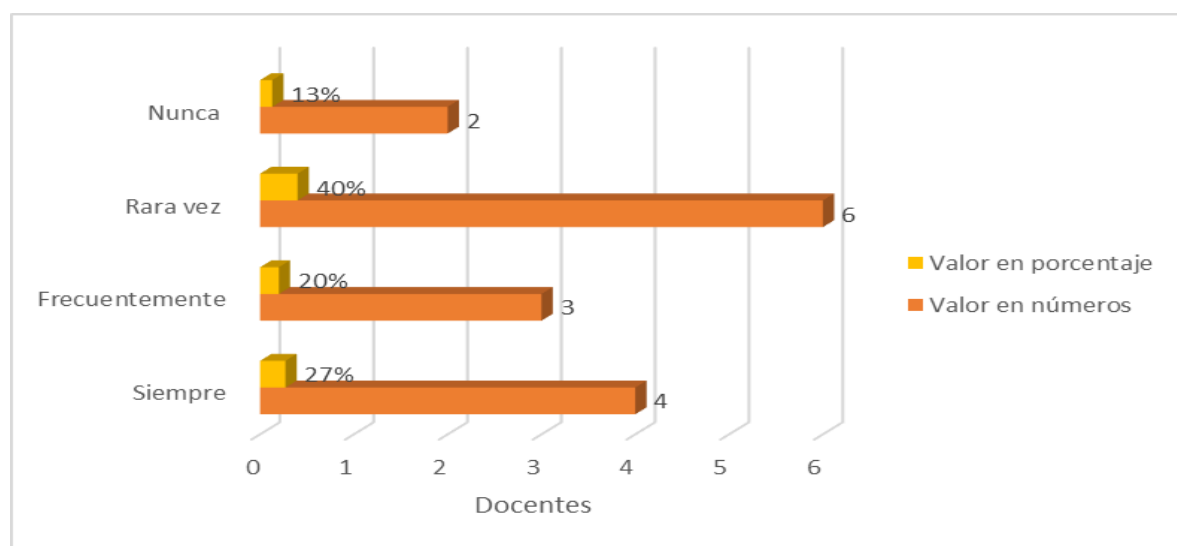
Se recalca que rara vez se elaboran recursos didácticos, con apoyo de los estudiantes y padres de familia, teniendo en cuenta que nunca disponen de tiempo, mientras que frecuentemente los docentes realizan recursos didácticos, sin embargo, siempre se observa una tendencia baja para su elaboración.

En relación a la pregunta: Después de cada examen, ¿le ayuda al estudiante a entender las formas de mejorar sus calificaciones?

**Tabla 9.** Refuerzo de contenidos.

Ítems	f	%
Siempre	4	27%
Frecuentemente	3	20%
Rara vez	6	40%
Nunca	2	13%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a las docentes de la Escuela González Suarez.



**Figura 9.** Refuerzo de contenidos.

**Fuente:** Encuesta aplicada a las docentes de la Escuela González Suarez.

Con los datos obtenidos 6 docentes que representan el 40% rara vez ayudan a los estudiantes a entender cómo pueden mejorar sus calificaciones, mientras que 4 docentes con el 27% de la planta docentes realiza dicha actividad de refuerzo de clases, 3 docentes con el 20% frecuentemente, y 2 docentes hacen referente al 13% nunca lo realizan.

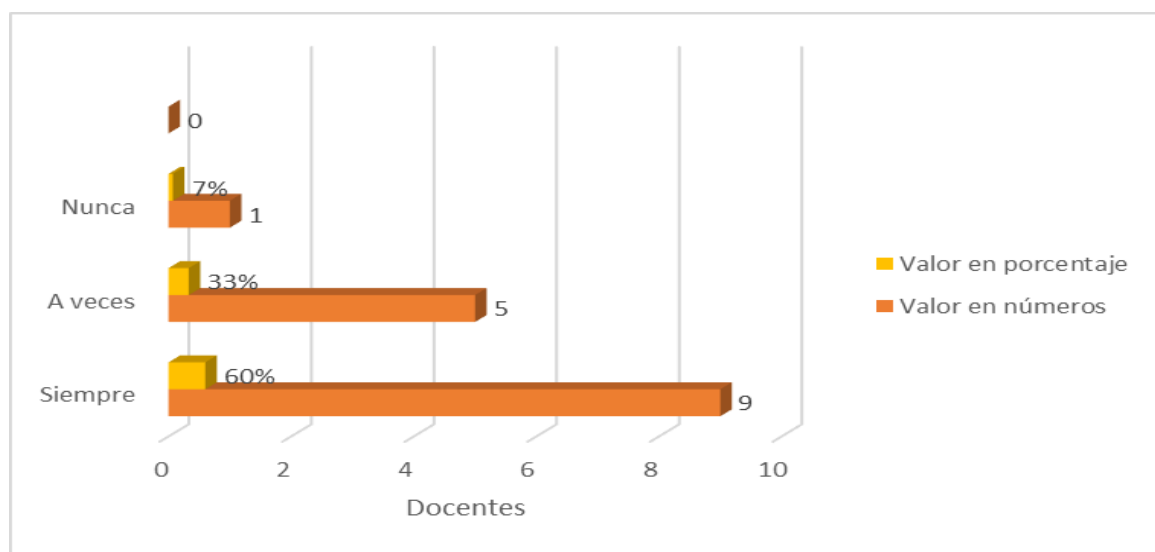
Se evidencia que la mayoría de docentes manifiestan que rara vez ayudan a reforzar sus aprendizajes, ya que no se pueden retrasar con lo planificado, sin embargo, no difiere que siempre ayudarán a reforzar su aprendizaje, mientras que se observa una tendencia mínima que nunca se deja de adquirir nuevos aprendizajes.

En relación a la pregunta ¿Cree que el uso de recursos didácticos podría reducir el alto índice de reprobación de los estudiantes?

**Tabla 10.** Refuerzo de contenidos.

Ítems	f	%
Siempre	9	60%
A veces	5	33%
Nunca	1	7%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a las docentes de la Escuela González Suarez.



**Figura 10.** Refuerzo de contenidos.

**Fuente:** Encuesta aplicada a las docentes de la Escuela González Suarez.

Dados los resultados de las encuestas realizadas 9 docentes que representan el 60% manifiestan que siempre el uso de recursos didácticos va a reducir la reprobación de los estudiantes, 5 docentes indican que el 33% a veces influyen en la utilización de dichos recursos, y 1 docente que es el 7% opina que nunca inciden el uso de los recursos didácticos para que su nivel de aprendizaje baje.

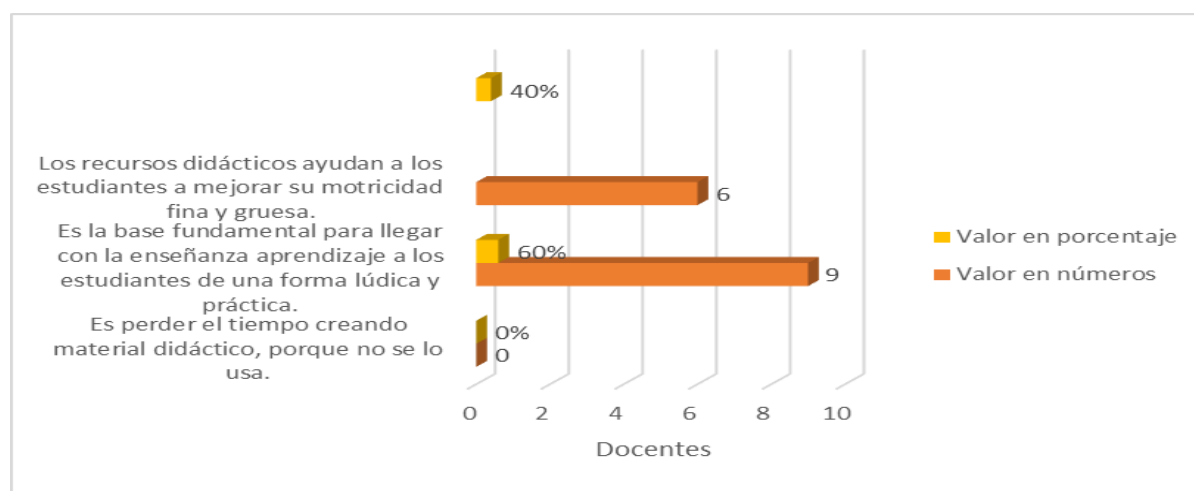
Se evidencia que siempre el material didáctico favorece el proceso de enseñanza- aprendizaje, sin embargo, no difiere que a veces ayuda a los estudiantes a desarrollar la concentración, permitiendo control sobre sí mismo, además estimula la función de los sentidos para acceder de manera fácil a la adquisición de las habilidades y destrezas, sin embargo, nunca incide en reducir el nivel de aprendizaje.

En relación a la pregunta ¿Para usted qué es el recurso didáctico?

**Tabla 11.** ¿Qué es el recurso didáctico?

Ítems	f	%
Es perder el tiempo creando material didáctico, porque no se lo usa.	0	0%
Es la base fundamental para llegar con la enseñanza aprendizaje a los estudiantes de una forma lúdica y práctica.	9	60%
Los recursos didácticos ayudan a los estudiantes a mejorar su motricidad fina y gruesa.	6	40%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes de la Escuela González Suarez.



**Figura 11.** ¿Qué es el recurso didáctico?

**Fuente:** Encuesta aplicada a las docentes de la Escuela González Suarez.

Con los datos obtenidos 9 docentes con un 60% expresa que para ellos el recurso didáctico es la base fundamental para llegar con la enseñanza-aprendizaje a los estudiantes de una forma lúdica y práctica, y 6 docentes manifiestan que el 40% indica que los recursos didácticos ayudan a los estudiantes a mejorar su motricidad fina y gruesa.

Los docentes reconocen el valor y la importancia de la incorporación de los recursos didácticos lo cual les ayuda a explicar mejor los conocimientos impartidos a los estudiantes y de esta manera lograr un aprendizaje motivador y dinámico.

## 7. Discusión

Los recursos didácticos se constituyen en medios que permiten objetivar una realidad, son muy útiles y versátiles, especialmente cuando tienen un fin definido, en ese contexto, a partir de la investigación realizada, en los resultados del trabajo se pudo evidenciar que, el 87% de los docentes considera que, el uso de recursos didácticos siempre motivan y retroalimenta el aprendizaje en los estudiantes, es por eso la importancia de utilizar recursos didácticos en la educación, pues, las ventajas que aportan los hacen instrumentos indispensables en la formación académica, proporcionan información y guían el aprendizaje; es decir, sientan una base concreta para el pensamiento conceptual y contribuye en el desarrollo del aprendizajes significativo, de la continuidad de pensamiento, lo hacen sea más duradero y brindan una experiencia real que estimula, la actividad de los estudiantes (Ogaldey Bardavid, 1997).

Ahora bien, la solución a muchos problemas de aprendizaje es saber qué recursos didácticos utilizar y en qué momento hacerlo, no todos los estudiantes aprenden por igual, por ende no todos requieren el mismo material; sin embargo, uno de los recursos que está en boga y que ha venido para quedarse son las TIC's, incluso en escuelas rurales, de ahí que, el 53% de los docentes encuestados manifiesta disponer en su aula un computador y material multimedia que es el uso más asequible para el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero esto no garantiza el aprendizaje, el éxito más bien depende en primer lugar de la creatividad del docente y en gran medida de las herramientas que dispone para llevar a cabo su trabajo, no basta con la excelente exposición verbal sobre un tema, sino también de las estrategias didácticas que se aplique, para que de esa manera se pueda desplegar las potencialidades de los estudiantes (Bruner, 1995).

En este mismo orden de ideas, un buen docente motiva y apoya a sus estudiantes para solventar los problemas de aprendizajes, independientemente del entorno y el ambiente en el cual está inmerso, ahora bien de los resultados de la investigación reflejan que el 60% de los docentes sostiene que el uso de recursos didácticos va a reducir la reprobación de los estudiantes, y el 40% opina que nunca incide el uso de los recursos didácticos para que su nivel de aprendizaje baje, de ahí que, el uso de los recursos didácticos, como mediadores y guías en el proceso de enseñanza-aprendizaje, debe ser consciente, intencional y selectivo en función de motivar y afianzar los conocimientos para alcanzar determinados objetivos y desarrollar un proceso de enseñanza aprendizaje significativo en el estudiante (Piaget, 1978).

Finalmente, es importante aclarar que los recursos didácticos son empleados con el



propósito de facilitar la comprensión de los estudiantes y lograr que su participación sea activa y segura, de ahí que, el 53% usa siempre los recursos didácticos para lograr la comprensión en clases, desarrollar las destrezas y evitar el aprendizaje memorístico; mientras que, el 47% indican que no es fundamental la aplicación de los recursos didácticos para fomentar aprendizajes en los estudiantes; en ese contexto, el rol del docente es proveer un ambiente positivo de clase, en donde los estudiantes puedan experimentar la investigación espontánea; además, tener la libertad para comprender y construir los significados a su propio ritmo a través de las experiencias como ellos las desarrollan mediante procesos (Miguel de Guzmán, 1992).

## **8. Conclusiones**

Los recursos didácticos son imprescindibles para potenciar el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes en edades tempranas, para ayudar a los docentes en el contexto educativo para comprender mejor los conocimientos y lleguen de una forma clara al estudiante.

En la institución educativa, si bien utilizan los recursos didácticos como elementos para la enseñanza aprendizaje, se evidencia una falencia en su correcta utilización, ya que los docentes no la utilizan de manera constante, por lo que rara vez se elaboran recursos didácticos.

Los recursos didácticos son herramientas que favorecen el aprendizaje de los estudiantes porque facilita su aprendizaje mediante experiencias que le permiten identificar, diferenciar, semejanzas y diferencias de una mejor manera, lo cual facilita la adquisición de nuevas experiencias de aprendizaje.

Se concluye que un taller sobre recursos didácticos facilita la adquisición de conocimientos, de una manera dinámica, motivadora y lúdica, desarrollando su potencial de aprendizaje, permitiendo la interacción del docente - estudiante.

## **9. Recomendaciones**

Se recomienda a los docentes realizar círculos de estudio, talleres y debates sobre la aplicación de los recursos didácticos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, la misma que brinda grandes beneficios al momento de impartir un conocimiento nuevo, es por eso que las actividades deben ser constante a través de técnicas motivadoras y lúdicas.

Se propone a los directivos, motivar a los docentes a mantenerse en constantes actualizaciones en el uso y manejo de recursos didácticos, para desarrollar, crear y potenciar nuevos conocimientos de enseñanza aprendizaje, realizando eventos innovadores para los estudiantes, fortaleciendo las temáticas dictadas, para lograr un aprendizaje significativo.

Se recomienda a los docentes utilizar el taller con aplicación a los recursos didácticos en el proceso de enseñanza aprendizaje, vinculando a los padres de familia ya que juegan un rol primordial dentro de la educación de sus hijos, apoyando las actividades curriculares, a través de material del medio, mediante el cual se realiza actividades motivadoras como el juego de la máquina de sumas y restas.

## 10. Bibliografía

- Acevedo, J, Coronel, H, y Villavicencio, P (2020). *Psicología educativa: Un punto de vista cognitivo*. Editorial Trillar, p. 769.
- Alvarado, M, y Jurado, C (2003). *Manual básico del docente*. Editorial: Cultural, S.A.
- Álvarez, D, y Rodríguez, J (2016). *Buenas prácticas en educación infantil y materiales didácticos: Análisis de tres estudios de caso*. <https://bit.ly/3vjciYN>
- Arredondo, J, Benitez, P, y Martinez, A (2010). *Desarrollo de materiales didácticos desde una perspectiva basada en modelo*. Universidad Carlos III de Madrid Escuela Politécnica Superior.
- Ausubel, D. P. (1973). *La educación y la estructura del conocimiento. Investigaciones sobre el proceso de aprendizaje y la naturaleza de las disciplinas que integran el currículum*. Ed. El Ateneo. Buenos Aires. pp. 211-239.
- Bustamante, S. (2015a). *Currículo: Teoría y Diseño Curricular Educación Inicial Y Preparatoria* (Primera). <https://bit.ly/3DG09QB>
- Bustamante, S. (2015b). *Desarrollo lógico matemático* (Primera). <https://bit.ly/3oSXL4I>
- Bruner, J. S. (1995). *Desarrollo cognitivo y educación*. Segunda edición. Ediciones Morata. <https://n9.cl/v2gzv>
- Bruner, J. S. (2011). *Teoría del aprendizaje por descubrimiento*. Primera edición. Ediciones Morata.
- Castillo, E. (2020). *Juguete Electrónico Didáctico, como elemento de apoyo para la enseñanza de programación a niños y niñas de 4 a 7 años*. <https://bit.ly/3iX3Qcr>
- Cevallos, V, Polo, L, Salgado, C, Hasipanta, y Orbea, V. (2017). *Métodos y Técnicas de investigación*. Universidad de Oriente y UO University. Experiencia académica: Docente Superior del Instituto Tecnológico Corporativo Edwards Deming. Ediciones Grupo Compás. <https://n9.cl/cek8m>
- Chisang, J, Flores, G, Venegas, G, Cadena, J, Izurieta, E, y Guaypatin., O (2017). *Utilización de recursos didácticos interactivos a través de las TIC'S en el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemática*. Revista Boletín Redipe, 6 (4), 112–134. <https://bit.ly/3BQ2iZv>
- Delgado, M. (2021). *Clave del éxito en los nuevos entornos de aprendizaje*. The Open University. <https://n9.cl/s72r5>
- Díaz, J, y Fernández, R. (2015). *Criterios para el análisis y elaboración de materiales didácticos coeducativos para la educación infantil*. Revista Latinoamericana de Educación Infantil, 4(1), 161–188.
- Editorial Santillana (1975). *Enciclopedia técnica de la educación VI educación física, artística y tiempo libre, el material didáctico*. Editorial Santillana.

Morales, J. (2012). *Elaboración de material didáctico*. (p. 10) <https://n9.cl/qfexc> Muñoz, L. (2014). *Manual práctico del método*. (2ª Ed): Casa Editorial Araluce.  
Fernández, A.B. (2009). *Desarrollo y evaluación de competencias en educación superior* (Vol. 23). Narcea Ediciones.

Freré, F, Saltos, y Solís, M. (2021). *Materiales Didácticos Innovadores Estrategia Lúdica en el Aprendizaje*. Revista Ciencia Unemi. Universidad Estatal de Milagro. vol. 6.núm.

Freré, F, Sevillano, M, y Coronel, H (2012). *La Integración de la Tecnología Educativa como alternativa para ampliar la cobertura en la educación superior en RIMIE. Investigación temática*.

González, T. (2011). *Acercándonos desde la teoría a la suma y la resta en educación infantil*. *Pedagogía Magna*. (11), 204-214.

Guerrero, B. (2009). *Desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de primer año de educación general básica, basado en la aplicación de software educativo*. <https://bit.ly/3DC3jVc>

Guzmán, M. (1992): *Tendències innovadores en educació matemàtica*. Butlletí de la Societat Catalana de Matemàtiques, 7, 7-33.

Diaz, G, Maradona, H, Holster, J. (2002) *Metodología de la Investigación Científica*. Editora Universitaria.

Hernández Sampieri y cols. (2003). *Metodología de la Investigación*. Ed. Mc Graw Hill Interamericana, 3ªed.

Hernandez, R, y Fernandez, B. (2014). *Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas*. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325. <https://bit.ly/2YQ7huP>

Ibidem (2017). *Educación en Ecuador: Resultados de PISA para el Desarrollo (Primera)*. <https://bit.ly/3lBYBR6>

Martínez, V. (2021). *Descubriendo la geometría en educación infantil* Universidad de Valladolid. <https://bit.ly/3v4jxn0>

Ministerio de Educación. (2011). *Currículo Educación Inicial*. <https://bit.ly/3v63jK2>

Macarsel, M. (2016). *Currículo de Educación General Básica nivel de Preparatoria*. Recuperado de <https://bit.ly/3BwnaVj>

Moje, AC. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía Didáctica*. Universidad Surcolombiana, Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas. Programa de Comunicación Social y Periodismo.

Muñoz, C. (2014). *Los materiales en el aprendizaje de las matemáticas* <https://bit.ly/3oWKPdW>

- Ogalde, I. Bardavid, E. (1997). *Los materiales didácticos*. Medios y recursos de apoyo a la docencia.
- Olaya, J. (2018). *La enseñanza de la matemática: proposiciones didácticas*.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2013). *Enfoque Estratégico sobre las TICs en Educación en América Latina y El Caribe*. <https://bit.ly/3oWKPdW>
- Ortega, D, y Varela, T. (1985). *Psicología educativa. Un punto de vista cognitivo*.
- Otzen, T, y Manterola, Carlos. (2017). *Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio*. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Pérez, H, y Gardey, P. (2008). *El Material Didáctico Para La Construcción De Aprendizaje*. Universitaria Luis Amigó.
- Pérez, A, Povedano. (2020). *Psicología del niño* (Decimoctav). Madrid: Ediciones Morata, S.L.
- Piaget, J. (1978). *Introducción a la epistemología genética I*. El pensamiento matemático (2a. ed.).
- Porto, A (2020). *Los materiales didácticos en el aula*. Revista digital para profesores de enseñanza. Federación de Enseñanza de CCOO.
- Rodríguez, A. (2010). *Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento*. Revista EAN, 82, pp.179-200.
- Rodríguez, A. (2016). *Desarrollo Histórico de la Enseñanza a Distancia*. Innovaciones deNegocios. UANL. <https://n9.cl/3bz6s>
- Rodríguez, P, y Perez, J. (2017). *Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación*. *Educere*, 21(68). <https://bit.ly/3lzOxs7>
- Rumipamba, J. (2022). *Dos Teorías cognitivas, dos formas de significar, dos enfoques para la enseñanza de la ciencia*.
- Ruiz, M, y Acero, L. (2019). *Manual Electrónico: Introducción a la tecnología Educativa*. <https://bit.ly/3BEtDxr>
- Sacristán, G. (2006) *Para docentes de la enseñanza básica como enseñar con las nuevas tecnologías en la escuela de hoy*.
- Santiago, M, y Trbaldo, A. (2015). *Historia de la Educación a Distancia*. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia.
- Serrano, M, y Ortiz, M. (2011). *El desarrollo del conocimiento matemático*. *Psicogente*, 14(26), 269–293. <https://bit.ly/3DrBIpQ>

## **11. Anexos:**

### **Anexo 1. Propuesta**

Taller sobre el uso de recursos didácticos para facilitar la enseñanza aprendizaje de sumas y restas.

**Beneficiarios:** Estudiantes de educación básica y docentes de la Unidad educativa González Suarez.

**Duración:** 2 semanas

**Responsable:** Lic. Narcisa Sthefania Paredes Granda

**Línea de investigación de la maestría:** Entornos de aprendizaje y efectos escolares del Diseño y estrategias de los modelos pedagógicos y curriculares adaptados a las necesidades de aprendizajes de los estudiantes.

### **Objetivos**

#### **Objetivo general**

Proponer un taller sobre recursos didácticos para facilitar la enseñanza aprendizaje de sumas y restas en los estudiantes del subnivel elemental de la Escuela rural “González Suarez” de la parroquia Chuquiribamba periodo académico 2021 – 2022.

#### **Objetivos específicos**

- Sistematizar actividades sobre el uso de recursos didácticos para facilitar la enseñanza aprendizaje de sumas y restas.
- Aplicar los recursos didácticos en el aprendizaje de sumas y restas para fortalecer el cálculo mental de los estudiantes.
- Evaluar el uso de las actividades a través del taller de recursos didácticos.

### **Resultados**

Para el objetivo 1. Sistematizar actividades sobre el uso de recursos didácticos para facilitar la enseñanza aprendizaje de sumas y restas.

Crear actividades basadas en los recursos didácticos que motivan a los estudiantes a

comprender mejor los aprendizajes.

Para el objetivo 2. Aplicar los recursos didácticos en el aprendizaje de sumas y restas para fortalecer el cálculo mental de los estudiantes.

Conocer las actividades basadas en los recursos didácticos para la iniciación en las sumas y restas.

Para el objetivo 3. Evaluar el uso de las actividades a través del taller de recursos didácticos.

Validar la pertinencia de las actividades basadas en el material didáctico para la comprensión de las sumas y restas en los estudiantes.

### **Metodología**

Para dar cumplimiento con el **objetivo 1**. Sistematizar actividades sobre el uso de recursos didácticos para facilitar la enseñanza aprendizaje de sumas y restas, se desarrollará las siguientes actividades:

- Investigar dinámicas participativas y recursos didácticos para la comprensión de las sumas y restas con material didáctico.
- Seleccionar dinámicas participativas y recursos didácticos para la comprensión de las sumas y restas con material didáctico.
- Organizar en secciones las dinámicas para la comprensión de las sumas y restas con material didáctico.
- Adaptar las dinámicas para la comprensión de las sumas y restas con material didáctico.

Para dar cumplimiento con el **Objetivo 2**. Aplicar los recursos didácticos en el aprendizaje de sumas y restas para fortalecer el cálculo mental de los estudiantes, se desarrollará las siguientes actividades:

- Diseña el taller para la aplicación de los recursos didácticos en el aprendizaje de sumas y restas para fortalecer el cálculo mental de los estudiantes
- Gestión para el desarrollo del taller.
- Convocatoria dirigida a los docentes.
- Ejecución del taller.
- Evaluación del taller.



Para dar cumplimiento con el **Objetivo 3**. Evaluar el uso de las actividades a través del taller de recursos didácticos, se desarrollará las siguientes actividades:

- Socializar las actividades para desarrollar los recursos didácticos para facilitar la destreza de sumas y restas.
- Aperturar un espacio para solventar dudas o inquietudes.
- Entregar en forma digital a cada docente las actividades planteadas.
- Aplicar una escala de valoración de las actividades de los recursos didácticos.
- Incorporar los resultados a procesos didácticos.

### Recursos

- Material recortable
- “la oca”
- Ficha de colores
- Taparroscas
- Canicas de diferentes tamaños
- Tizas de colores
- Fichas de Dominó
- Laptop
- Internet
- Actividades propuestas
- 10 envases de plástico de jugo
- Una pelota
- Etiquetas
- Marcador
- Dado rojo y azul
- Una caja, botellas plásticas
- Dinero de juguete

**Tabla 12. Matriz de operacionalización**

OBJETIVOS	ACTIVIDAD	RECURSOS	RESPONSABLE	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	RESULTADOS
Sistematizar actividades sobre el uso de recursos didácticos para facilitar la enseñanza aprendizaje de sumas y restas.	Investigar dinámicas participativas y recursos didácticos para la comprensión de las sumas y restas con material didáctico. Seleccionar dinámicas participativas y recursos didácticos para la comprensión de las sumas y restas con material didáctico. Organizar en secciones las dinámicas para la comprensión de las sumas y restas con material didáctico. Adaptar las dinámicas para la comprensión de las sumas y restas con material didáctico.	Laptop, Internet	Autora	Listado de dinámicas adaptadas.	Crear actividades basadas en los recursos didácticos que motivan a los estudiantes a comprender mejor los aprendizajes.
Aplicar los recursos didácticos en el aprendizaje de sumas y restas para fortalecer el cálculo mental de los estudiantes.	Diseña el taller para la aplicación de los recursos didácticos en el aprendizaje de sumas y restas para fortalecer el cálculo mental de los estudiantes. Gestión para el desarrollo del taller. Convocatoria dirigida a los docentes. Ejecución del taller. Evaluación del taller.	Laptop. Internet. Material didáctico del medio.	Autora	Convocatoria	Conocer las actividades basadas en los recursos didácticos para la iniciación en las sumas y restas.
Evaluar el uso de las actividades a través del taller de recursos didácticos.	Socializar las actividades para desarrollar los recursos didácticos para facilitar la destreza de sumas y restas. Aperturar un espacio para solventar dudas o inquietudes. Entregar en forma digital a cada docente las actividades planteadas. Aplicar una escala de valoración de las actividades de los recursos didácticos. Incorporar los resultados a procesos didácticos.	Laptop. Internet. Escala de valoración.	Autora	Evaluación. Escala de valoración.	Validar la pertinencia de las actividades basadas en el material didáctico para la comprensión de las sumas y restas en los estudiantes.

## Anexo 1. Solicitud de autorización para la investigación

Chuquiribamba, 04 de febrero del 2022.

Mgtr.  
Jackson Manuel Japón  
**DIRECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA "GONZÁLEZ SUAREZ" DE LA PARROQUIA  
CHUQUIRIBAMBA.**

Ciudad. –

De mis consideraciones:

Reciba un cordial y atento saludo, deseándole éxitos permanentes en las funciones que usted muy acertadamente desempeña en favor de su comunidad educativa.


Quien al pie suscribe, Narcisa Sthefania Paredes Granda estudiante del Programa de Maestría en Educación Básica de la Facultad de la Educación, el Arte y Comunicación, de la Universidad Nacional de Loja, me encuentro desarrollando la investigación denominada **"Recursos didácticos para potenciar el aprendizaje de sumas y restas en estudiantes de la escuela rural "González Suarez" parroquia Chuquiribamba"**.

En este contexto, solicito muy comedidamente autorice a los docentes de su prestigiosa institución contesten la encuesta y con ello se pueda cumplir el objetivo planteado. Es muy importante aclarar que los datos obtenidos tienen carácter confidencial y serán comunicados a su autoridad una vez culminado el presente trabajo

Por la atención que se digne dar a la presente, le anticipo mis más sinceros agradecimientos, no sin antes extenderle mis sentimientos de gratitud y estima.

Atentamente

  
.....  
Lic. Narcisa Sthefania Paredes Granda  
**MAESTRANTE**  
Cedula: 1104148992  
Celular: 0993016150  
Correo: [narcisa.s.paredes@unl.edu.ec](mailto:narcisa.s.paredes@unl.edu.ec)

Recibido  
04-02-2022  
10495  


## Anexo 2. Aplicación de la encuesta a los docentes



Lic.

Fausto Vinicio Maldonado Rojas.

**Licenciado en Ciencias de Educación en la Especialidad de Idioma Inglés.**

A petición verbal por parte de la interesada:

**CERTIFICA:**

Que, la traducción del documento adjunto solicitado por **Narcisa Sthefania Paredes Granda** con cedula de ciudadanía No. **1104148992**, cuyo tema de investigación se titula: **Recurso Didácticos para potenciar el aprendizaje de suma y restas en estudiantes de la escuela rural "González Suarez" Parroquia Chuquiribamba**. ha sido realizada por Fausto Vinicio Maldonado Rojas, Docente de Inglés.

Esta es una traducción textual del documento adjunto, y el traductor es competente para realizar traducciones.

Lo certifico en honor a la verdad, facultando al portador del presente documento, hacer el uso legal pertinente.

Atentamente. -



.....  
FAUSTO VINICIO  
MALDONADO ROJAS

Lic. Fausto Vinicio Maldonado Rojas.

**DOCENTE DE INGLÉS**

**Registro. Nro. 1008-15-1429528**