



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE CUENCA
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

RECURSOS DIDÁCTICOS TECNOLÓGICOS PARA REFORZAR EL APRENDIZAJE DE
LAS OPERACIONES BÁSICAS MATEMÁTICAS PARA LOS ESTUDIANTES DE
QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA
REPÚBLICA DE CHILE, PERÍODO LECTIVO 2022-2023

Trabajo de titulación previo a la obtención del
título de Licenciada en Ciencias de la Educación Básica

AUTORA: ERIKA NAYELY PACHECO REINOZO
TUTOR: LCDO. FAUSTO GIL SÁENZ ZAVALA, Ph.D.

Cuenca - Ecuador

2023

CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Erika Nayely Pacheco Reinozo con documento de identificación N° 1400757421, manifiesto que:

Soy la autora y responsable del presente trabajo; y, autorizo a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Cuenca, 31 de julio del 2023

Atentamente,



Erika Nayely Pacheco Reinozo

1400757421

CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

Yo, Erika Nayely Pacheco Reinozo con documento de identificación N° 1400757421, expreso mi voluntad y por medio del presente documento cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autora de la Propuesta metodológica: “Recursos didácticos tecnológicos para reforzar el aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas para los estudiantes de quinto año de educación general básica de la unidad educativa República de Chile, período lectivo 2022-2023”, la cual ha sido desarrollada para optar por el título de: Licenciada en Ciencias de la Educación Básica, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 31 de julio del 2023

Atentamente,



Erika Nayely Pacheco Reinozo

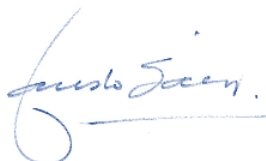
1400757421

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Fausto Gil Sáenz Zavala con documento de identificación N° 1710217850, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: RECURSOS DIDÁCTICOS TECNOLÓGICOS PARA REFORZAR EL APRENDIZAJE DE LAS OPERACIONES BÁSICAS MATEMÁTICAS PARA LOS ESTUDIANTES DE QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA REPÚBLICA DE CHILE, PERÍODO LECTIVO 2022-2023, realizado por Erika Nayely Pacheco Reinozo con documento de identificación N° 1400757421, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción Propuesta metodológica, que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 31 de julio del 2023

Atentamente,



Lcdo. Fausto Gil Sáenz Zavala, Ph.D.

1710217850

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO

Dedico el resultado de este trabajo de titulación a mis padres, los cuales me apoyaron incondicionalmente en esta trayectoria para alcanzar uno de mis objetivos, agradezco infinitamente por ser mi sostén e inculcarme buenos valores, preparándome para ser la persona que soy hoy en día.

A mi hija, quien a pesar de la distancia siempre ha estado en mi corazón y pensamientos de día y noche, siendo la razón por la que me levante cada día pensando en estar nuevamente juntas compartiendo los resultados de este esfuerzo, eres y serás mi mayor motivación para cumplir todas mis metas.

RESUMEN

El presente proyecto de investigación fue elaborado en la Unidad Educativa República de Chile, ubicada en el cantón Cuenca. La misma propone, elaborar una guía de recursos didácticos tecnológicos para reforzar el aprendizaje en el área de matemática, especialmente en las operaciones básicas para estudiantes de quinto año de educación general básica (EGB). Por medio de este trabajo se reconoció la falta de atención, problema de posicionamiento, retención de información, agilidad mental, identificación de los signos, relacionada a la deficiente comprensión y consecuentemente la imposibilidad de resolver correctamente las operaciones matemáticas, evidenciándose en las respuestas incorrectas e inadecuado proceso entre la suma de grandes cantidades, resta, multiplicación de dos cifras, división y operaciones combinadas de las mismas. Por medio del proceso de enseñanza-aprendizaje aportan dinamismo el tipo de recursos didácticos tecnológicos que se adecuan a diversos contenidos los cuales se utilizan como apoyo pedagógico para el docente. La metodología usada para ejecutar esta investigación es mixta, misma que une la información de los métodos cualitativos y cuantitativos recabando información por medio de una prueba de diagnóstico obteniendo una aproximación pertinente en el nivel de conocimiento de los estudiantes, el instrumento de la ficha de observación al grupo educativo, entrevista a la docente y encuesta al estudiantado. De esta manera, la propuesta está debidamente desarrollada, fundamentada y con la validación por parte de la institución en donde la novedad atractiva se sustenta en la guía de recursos didácticos tecnológicos para reforzar los aprendizajes a través de plataformas digitales: Genially, Canva, Educaplay, Quizziz en donde los contenidos interactivos potencializan el aprendizaje en la conexión entre docente y alumno.

Palabras clave: recursos tecnológicos didácticos, proceso de aprendizaje, operaciones básicas, apoyo pedagógico

ABSTRACT

This research project was developed at the Republic of Chile Educational Unit, located in the Cuenca canton. It proposes to elaborate a guide of technological didactic resources to reinforce learning in the area of mathematics, especially in basic operations for students in the fifth year of basic general education (EGB). Through this work, the lack of attention, positioning problem, information retention, mental agility, identification of signs, related to poor comprehension and consequently the impossibility of correctly solving mathematical operations, were evidenced in incorrect answers and inadequate process between the addition of large amounts, subtraction, multiplication of two figures, division and combined operations of the same. Through the teaching-learning process, the type of technological didactic resources that are adapted to various contents, which are used as pedagogical support for the teacher, provide dynamism.

The methodology used to carry out this research is mixed, which unites the information from the qualitative and quantitative methods, gathering information through a diagnostic test, obtaining a pertinent approximation in the level of knowledge of the students, the instrument of the observation sheet. to the educational group, interview with the teacher and survey of the student body. In this way, the proposal is duly developed, substantiated and validated by the institution where the attractive novelty is based on the guide of technological didactic resources to reinforce learning through digital platforms: Genially, Canva, Educaplay, Quizziz where interactive content enhances learning in the connection between teacher and student.

Keywords: Didactic technological resources, learning process, basic operations, pedagogical support

ÍNDICE GENERAL

CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	II
CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	IV
DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO	V
RESUMEN	VI
ABSTRACT	VII
1.PROBLEMA	9
1.1.Antecedentes:	10
1.2.Importancia y alcances	10
1.3.Delimitación	11
1.4.Explicación del problema	11
2.OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS	12
2.1.Objetivo general	12
2.2.Objetivos Específicos	12
3.FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	13
4.METODOLOGÍA	23
4.1.Tipo de propuesta	24
4.2.Partes de la propuesta	24
4.3.Destinatarios	25
4.4.Técnicas utilizadas para construir la propuesta	25
5.PROPOSTA METODOLÓGICA	26
6.CONCLUSIONES - RECOMENDACIONES	101
7.BIBLIOGRAFÍA	102
8.APÉNDICE/ANEXOS	104

1.PROBLEMA

Dentro de la Unidad Educativa República de Chile, situada en la provincia de Azuay; cantón Cuenca en la parroquia de El Vecino, ubicada entre Cabogan y Silban, en los estudiantes del quinto años de educación general básica (EGB), se detecta problemas de atención en la asignatura de matemáticas, con evidente dificultad en la resolución de problemas, y es que la falta de posicionamiento en la cifras, confunden las unidades, decenas y centenas; tienen una clara falta de retención de información por tanto, debilidad en la agilidad mental, es equivocan en la identificación de los signos, consecuentemente la poca comprensión se evidencian en las respuestas incorrectas y un inadecuado desarrollo en problemas con sumas de grandes cantidades, resta, multiplicación de dos cifras, división y las operaciones combinadas de las mismas. A través instrumentos básicos de investigación cualitativa, permitió recabar información importante sobre los conocimientos previos de las operaciones básicas; así, la entrevista dirigida a la docente sobre la implementación de la tecnología como recurso didáctico educativo, el análisis comparativo entre años del récord académico y la ficha de observación obteniendo una recogida directa de datos de los estudiantes y docente, recalando que la metodología dentro de aula de clase en el área de matemática es continuista, utilizando como único medio didáctico el texto educativo, la pizarra y el cuaderno personal de trabajo, a más de eso, no existen otros recurso como el tecnológico, guías metodológicas entre otros, como apoyo didáctico a la clase, hallándose una metodología poco innovadora y práctica.

Otro de los factores que se suman negativamente al problema, son los rezagos heredados por la dificultad en la metodología usada en pandemia por el COVID 2019, dado que las clases fueron impartidas por medio de la plataforma zoom, imposibilitando un buen desempeño, concentración e interacción entre docente y estudiantes. Urge entonces, la necesidad de nivelar

y retomar el ritmo normal de enseñanza aprendizaje necesario para alcanzar el dominio de los contenidos propuestos por año y edad.

1.1. Antecedentes:

En la unidad educativa ya mencionada, en el quinto año de EGB, paralelo “B”, los estudiantes presentan problemas matemáticos en la correcta resolución de operaciones como la suma, resta, multiplicación, división y operaciones combinadas de las mismas. Interviniendo como factor una metodología continuista con el uso de recursos básicos como principales, el texto y cuaderno educativo, cuaderno de trabajo, pizarra, sin contar con otro elemento pedagógico para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

1.2. Importancia y alcances

El uso de recursos didácticos tecnológicos para la comprensión de la matemática en los estudiantes, coadyuva al aprendizaje meta, permitiendo la construcción y regulación de su propio razonamiento, permitiendo una mecánica de organización de operaciones concretas del pensamiento, por lo tanto, el aprendizaje es natural, más aún a partir de experiencias, y toda forma de experiencia conduce a aprendizajes, estableciendo relaciones entre los elementos matemáticos y familiarizándolo con la vida cotidiana. En coherencia con los principios salesianos de la Universidad, el principio educativo fundamental es: “el educar para la vida”.

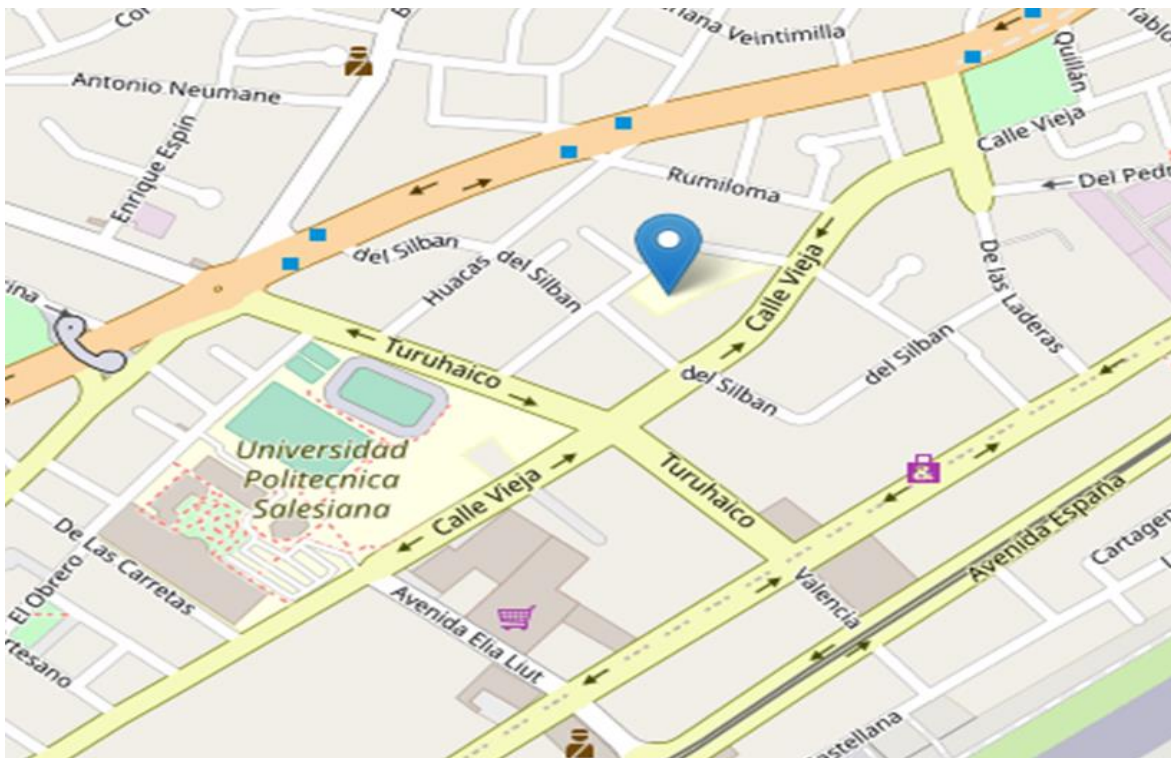
El presente proyecto, pretende beneficiar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes y a la metodología del docente dentro y fuera del aula de clase, por medio del uso de recursos didácticos tecnológicos para la formación de contenidos en especial de la suma, resta, multiplicación, división y operaciones combinadas de las mismas.

1.3. Delimitación

La Unidad Educativa República de Chile es una escuela de educación regular situada en la provincia de Azuay; cantón de Cuenca en la parroquia del Vecino, en la calle Cabogan 2-21 Silban, su modalidad es presencial de jornada matutina y vespertina, ofreciendo un nivel educativo de inicial; educación básica y bachillerato.

Figura 1

Croquis de una Unidad Educativa República de Chile.



Fuente: Ubica Ecuador (<https://www.ubica.ec/home/c/cuenca>)

1.4. Explicación del problema

Los principales problemas detectados, están relacionados a la falta de atención, problema de posicionamiento, retención de información, debilidad en la agilidad mental,

equivocación en la identificación de los signos, relacionada a la deficiente comprensión y consecuentemente la imposibilidad de resolver correctamente las operaciones matemáticas, evidenciándose en las respuestas incorrectas e inadecuada aplicación de operaciones combinadas entre la suma, resta, multiplicación, división y operaciones combinadas de las mismas, las cuales fueron evidenciadas mediante la ficha de observación, entrevista dirigida a la docente, encuestas dirigidas a los alumnos y la prueba de diagnóstico.

2. OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS

2.1. Objetivo general

Elaborar una guía de recursos didácticos tecnológicos para reforzar el aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas para los estudiantes de quinto año de educación general básica.

2.2. Objetivos Específicos

- Describir los problemas de aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas y combinadas
- Fundamentar una propuesta didáctica tecnológica adecuada para el aprendizaje de las operaciones básicas y combinadas.
- Validar los recursos didácticos diseñados.

3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

“Para que las TIC desarrollen todo su potencial de transformación, deben integrarse en el aula y convertirse en un instrumento cognitivo capaz de mejorar la inteligencia y potenciar la aventura de aprender” (Beltrán Llera en Ortiz 2013).

Los recursos didácticos son aquellos apoyos pedagógicos que facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje, aportando dinamismo, adecuándose a diversos contenidos los cuales se utilizan como soporte para el docente, a su vez se presentan de manera tangible como virtuales, despertando así el interés de los estudiantes de forma constructiva brindando información y adaptándose a las necesidades educativas que presenten (Vargas, 2017).

Considerando que el desarrollo y manejo de los diferentes elementos didácticos dentro del área pedagógica aporta una mejor obtención de conocimientos, sintetizando contenidos, proporcionando experiencias, optimizando así el aprendizaje de los estudiantes de manera permanente, permitiendo que la información les llegue de una manera clara y concreta.

Según lo expuesto anteriormente: *los recursos didácticos son aquellos elementos que permiten obtener mejores resultados ya que contribuyen al desarrollo de capacidades, habilidades y competencias en la vida diaria del estudiantado.*

Es fundamental por tanto, que en el salón de clases, el maestro seleccione los recursos de aprendizaje adecuados bajo objetivos y conocimientos que se desea desarrollar, siendo estas herramientas, materiales diseñados para apoyar la enseñanza y el aprendizaje, dado que los recursos de aprendizaje brindan información clara sobre un tema específico, promoviendo así de mejor manera su comprensión (Bohórquez, 2022).

En atención a lo anterior, esencialmente muchos de los elementos pueden convertirse en recursos didácticos acordes a la creatividad y uso que proporcione el docente para desarrollar un tema, sea a través de un rompecabezas, pelotas de fútbol, juegos de mesa, entre otros, permitiendo adquirir nuevos conocimientos de provecho dentro del contexto pedagógico.

Por ello, a medida que el material didáctico dinámico se impone sobre la estructura rutinaria y se vuelven creativos, se convierten en impulsores importantes en el aula, siendo el docente un mediador en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el cual debe estar comprometido con el contexto del estudiante y puede ser usado como medio de enseñanza de una forma atractiva y llamativa, acoplándolo al contexto educativo.

Los recursos tecnológicos educativos en las herramientas virtuales, permiten adquirir de manera más efectiva nueva información, existiendo dos tipos de recursos tecnológicos como los tangibles se representan de una forma física es decir las que se pueden tocar, por ejemplo: proyectores, computadoras, TV, tabletas o celulares, por ello los recursos educativos tecnológicos mejoran el alcance de objetivos de una forma práctica, permitiendo un aprendizaje útil y eficaz. Por otro lado, los recursos tecnológicos educativos intangibles no poseen una presentación física es decir no se pueden palpar, son representadas de forma virtual reteniendo y transmitiendo información mediante sistemas o aplicaciones virtuales, brindando los recursos tecnológicos una mejor oportunidad para el desarrollo de elementos didácticos y proporcionando información productiva y simbólica (Demarco, 2022).

Conforme a lo anterior, las herramientas tecnológicas manifiestan diversos beneficios para el proceso de aprendizaje de los estudiantes, siendo materiales manipulativos para la organización de contenidos, permitiendo visualizar presentaciones de gran tamaño que contribuyen significativamente a fortalecer y ampliar sus conocimientos y a su vez va expandiendo las habilidades docentes, aportando valor, creatividad y conocimiento. Además, brindan la oportunidad de desarrollar nuevos métodos de enseñanza, proporcionando a los estudiantes un fácil acceso de materiales de aprendizaje.

Teniendo en cuenta que los recursos digitales dentro de entornos virtuales son herramientas viables para desarrollar nuevas estrategias de enseñanza, permiten desarrollar saberes previos, esenciales, con estrategias interactivas adquiriendo competencias y pensamiento crítico (Salazar, 2022). Por tanto, la efectividad de los entornos virtuales y el material didáctico están relacionada a la forma de uso, creatividad y a a forma en la que los educadores, introduzcan dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Dichos elementos generan un aprendizaje efectivo, sólo si su empleo o forma de uso es el apropiado a contexto y edad en correspondencia con los objetivos propuestos.

Con ello existen una serie de estrategias para enseñar dentro de las plataformas tecnológicas de manera dinámica, motivando al estudiante a mantener una adecuada concentración, manteniendo experiencias fructíferas, logrando un mayor éxito en la actividad educativa.

De esta manera se puede resaltar que los recursos asociados a la tecnología logran ser útiles en la vida educativa de los estudiantes ya que contemplan un lenguaje

que manejan diariamente, facilitando así la adquisición de conocimientos, interés por aprender, mejorando su concentración y aumentando la participación. Además, la capacidad de la TIC en el área pedagógica promueve un rendimiento fructífero convirtiendo los contenidos en algo más esquematizado, fomentando un aprendizaje interactivo y permanente, resolviendo así situaciones a través de plataformas innovadoras (Delgado y Barrio, 2021).

Con el paso del tiempo el material tecnológico ha evolucionado constantemente demostrando ser un factor protagónico en el proceso de enseñanza-aprendizaje por medio de la innovación demostrada mediante plataformas virtuales asociadas a la realidad del contexto educativo.

Por esta razón las TIC dentro de un entorno pedagógico despierta un mecanismo de interacción que estimula el ingenio y originalidad del estudiantado, organizando su ritmo de aprendizaje, siendo aprovechado a su vez como medio de comunicación e intercambio de ideas.

Las plataformas digitales son aquellas herramientas tecnológicas que ayuda a efectuar con mayor facilidad diversas actividades (Giraldo, 2019).

Con ello, existen diferentes plataformas digitales en donde su objetivo principal es satisfacer las necesidades de cada usuario, ya sea dentro del área educativa como laboral, a través del espacio virtual.

A su vez, son plataformas de fácil acceso, las cuales son suficientemente flexibles para su uso dentro del área educativa, social y de comercio, trayendo ventajas muy beneficiosas como ahorrar tiempo, cuantifica resultados al instante midiendo el desempeño y además numerosas plataformas son gratuitas.

En el interior del método educativo, el desarrollo de las TIC y las nuevas tendencias de aprendizaje se ha desempeñado en mejorar la enseñanza de acuerdo con la realidad del estudiante mediante plataformas digitales, manteniendo recursos innovadores, así como útiles para aprender y enseñar. Donde el docente permite al estudiante ser partícipe de su proceso de aprendizaje sostenidas activamente por las TIC (Guevara y Rodríguez, 2019).

De acuerdo con lo anterior, la implementación de elementos didácticos para el fortalecimiento de contenidos educativos debe ser auténtico y beneficioso para el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Por ende, la importancia de renovar las estrategias metodológicas docentes incidiendo esencialmente en el desempeño de los estudiantes con el uso adecuado de las TIC, otorgando un fácil acceso y manipulación, brindando la oportunidad de construir su propio conocimiento.

Dentro del uso de plataformas digitales existen propósitos de aprendizaje educativos por medio de contenidos interactivos atractivos, logrando despertar un interés a los estudiantes por aprender más. Con ello el docente puede modificar actividades sin tener conocimientos previos de programación, ya que en cada plataforma se refleja los pasos para poder crear actividades sin dificultad, logrando programar contenidos de aprendizaje con autenticidad, facilidad y agradable a la vista de los estudiantes. (Martinez, 2021).

la práctica en las plataformas digitales educativas logra ser beneficiosa para reforzar conocimientos de una forma interactiva y permanente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, logrando satisfacer las necesidades educativas de los

estudiantes. Por lo tanto, las estrategias metodológicas del docente para poder llegar al estudiante deben ser originales permitiendo desarrollar el pensamiento crítico y competencias dentro y fuera del entorno educativo alcanzando resultados satisfactorios.

La enseñanza de la matemática a los niños requiere de una variedad de estrategias a modo de generar una manera dinámica y agradable, que esté alineada con las mejores prácticas, buscando así un interés por aprender números y cantidades (Artmann, 2020).

Según lo expuesto anteriormente el uso de plataformas tecnológicas aportan al aprendizaje de la matemática y particularmente a intención es el trabajo en las operaciones básicas con efectos interactivos y animaciones, contando con gran variedad de plantillas para la formación de presentaciones, videos, infografías, como también gamificaciones y más, motivando al estudiante a adquirir conocimientos, como mejorar sus habilidades logrando así a la obtención de mejores resultados.

Existen muchas plataformas de fácil acceso, las cuales ayudan con la creación de diferentes contenidos y a los estudiantes, adquirir información que sea relevante para su proceso de comprensión, generando experiencias positivas, logrando un proceso selectivo y permanente en los usuarios para verificar sus dificultades, desarrollo de actividades, como los aprendizajes obtenidos, convirtiendo en información para la toma de decisiones y retroalimentaciones.

El uso de recursos tecnológicos orientados a la enseñanza de la matemática reflexiona sobre la mejora en el ámbito educativo por los docentes como medios para dar y obtener conocimiento fructífero (Fajardo, 2020). Dado el potencial de los recursos tecnológicos para transformar la práctica tradicional a la integración de la tecnología

para innovar en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la matemática promoviendo la autonomía en el estudiante.

Con ello aportan ventajas de aprovechamiento educativo, posibilitando de mejor manera el procedimiento de aprendizaje durante las tareas de enseñanza, por medio de elementos audiovisuales integrados de contenidos esquematizados, investigación, evaluando conocimientos, destrezas y habilidades.

La matemática apoyada a entornos virtuales logra la obtención de aprendizajes significativos, donde cuyo objetivo es desarrollar competencias necesarias como la incontable utilidad de la práctica, fortaleciendo el razonamiento lógico, entendimiento, juicio, intelecto y pensamiento crítico a través de las TIC proporcionando un aprendizaje significativo (Vega, 2019).

Por medio de plataformas digitales se busca que el estudiante no memorice, al contrario que comprenda contenidos matemáticos, interpretándolos, ajustado a sus necesidades educativas, logrando así un aprendizaje permanente y significativo, proporcionando conocimientos bases que incentiven el interés por aprender resolviendo situaciones asociadas a su entorno.

Razonamiento lógico matemático

Para poder desarrollar de mejor manera el proceso de razonamiento matemático, se debe tener en cuenta que no todos llevan un mismo ritmo de aprendizaje, por lo que existen diversas técnicas para trabajar e impulsar el pensamiento lógico matemático, ejecutando diversas actividades interactivas lúdicas por medio de juegos de memoria,

organización, actividades bien estructuradas, apoyando de esta manera a la resolución de problemas matemáticos (GEU, 2021).

A su vez, por medio de actividades escolares vincularlos con juegos digitales interactivos matemáticos permitiendo potenciar el aprendizaje, la memoria y el razonamiento lógico, logrando estar al alcance a las diferentes necesidades que presente el grupo de estudio.

Interiorizar en la matemática, promoviendo ejercicios que estimulen la agilidad mental, por medio de juegos analíticos despierta el interés del estudiantado por aprender mediante la innovación (Rojas, 2021).

A su vez, por medio de juegos tecnológicos se estimula la capacidad de respuesta, creatividad y memoria visual enfocados en el aprendizaje, aportando experiencias de por vida con un resultado beneficioso en el desarrollo de habilidades cognitivas (capacidad de atención selectiva), visuales (seguimiento y discriminación de figuras), y sociales (instrucciones a paso). A la par, se va dotando a los docentes con las herramientas necesarias que le permitan motivar con el fin de fortalecer el pensamiento crítico a través de actividades flexibles.

Existen numerosas actividades en la web con una misión pedagógica, conteniendo temas referentes a las asignaturas escolares, las cuales ofrecen variedad y de fácil acceso. Por ende, la importancia de estimular la agilidad mental por medio de la matemática trae numerosos beneficios, como el pensamiento racional y organizativo, permitiendo que el estudiantado pueda resolver problemas complejos en un corto plazo de tiempo, garantizando su confianza y estimulando su criterio. (ALOHA, 2021).

No obstante, ejercitar la mente por medio de ejercicios lúdicos conectando con actividades recreativas por medio de la tecnología nos lleva a ser más estratégicos y a su vez a la obtención de buenos resultados.

Por medio de la práctica y con ayuda de esquemas como de otros métodos didácticos se ayuda al estudiante a reconocer y recordar cada símbolo matemático, evitando la confusión de signos en las operaciones matemáticas. Teniendo en cuenta que algunos estudiantes necesitan de un apoyo complementario para su proceso de aprendizaje (Rawe, 2022). Por ello, con la ayuda de las constantes actividades matemáticas, realizar pequeñas retroalimentaciones que beneficien al estudiante a identificar los signos matemáticos básicos para la correcta resolución y comprensión de los ejercicios a efectuar, mediante imágenes, videos o ejercicios en pantalla.

TIPO DE METODOLOGÍA

En cuanto a la metodología de investigación utilizada para la recolecta de información válida, fue mixta, misma que mantiene un enfoque cualitativo y cuantitativo (Hernández & Mendoza, 2018).

Con ello, el método cualitativo es la representación de datos no numéricos, a través de técnicas como la observación, cuestionarios (encuesta, entrevista), las cuales presentan información directa del grupo de estudio mediante interrogantes. Mientras tanto la metodología cuantitativa es aquella que cuantifica los resultados, a través del análisis de datos, obtenidos del método cualitativo.

PLATAFORMAS DIGITALES

Adentrándonos en las plataformas digitales, para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje esencialmente en la matemática el uso de Canva ayuda a mantener una conexión con los estudiantes de una manera personalizada e interactiva, permitiendo modificar al ajuste del docente, manteniendo concordancia con los temas a exponer, por medio de presentaciones interactivas, videos enlazados, esquemas, cuadros sinópticos, infografías, entre otras funciones, logrando un impacto visual favoreciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma práctica y dinámica. (Calcerón, 2022).

Adicional, Genially una plataforma interactiva la cual ofrece diversos estilos pre diseñados para la implementación de contenidos multimedia adaptándolo a las necesidades de los estudiantes, garantizando la captación y retención de información por medio de la gamificación ofreciendo animación, interactividad e integración de actividades llegando al estudiante, fortaleciendo sus competencias y destrezas (Allende, 2021).

Complementario a lo anterior, la plataforma Educaplay permite la creación de actividades lúdicas de forma sencilla e interactiva logrando activamente la toma de decisiones y el desarrollo del pensamiento crítico, adaptando al juego en contextos educativos, los cuales a su vez permiten verificar los resultados y el progreso del grupo de estudio (Armijos, 2021).

Agregado, Quizziz es una plataforma en la que se puede retroalimentar los temas aprendidos anteriormente, a su vez fundamental para evaluar los contenidos adquiridos de una manera diferente (Ruiz, 2019).

4.METODOLOGÍA

La metodología usada para ejecutar el trabajo de investigación es mixta, misma que une la información de los métodos cualitativos la cual es la representación de datos no numéricos, a través de técnicas como la observación, cuestionarios (encuesta, entrevista), las cuales presentan información directa del grupo de estudio mediante interrogantes, y los datos cuantitativos donde se logró cuantificar los resultados, a través del análisis de datos, obtenidos del método cualitativo a partir de un contexto real a través de un grupo de estudiantes de la institución educativa, mismas que fueron recolectadas para contar con información verídica permitiendo fundamentar, apoyar y determinar la propuesta de mejora en base al uso de recursos didácticos tecnológicos educativos en el área de la matemática esencialmente en las operaciones básicas y combinadas..

Por lo tanto, se recopiló y analizo los resultados con ayuda de la ficha de observación la cual fue de gran ayuda posibilitando llevar un registro sistematizado, incluyendo datos sustanciales, asimilando la realidad de la investigación. Por medio de la prueba de diagnóstico realizada a los estudiantes del quinto año, se obtuvo información relevante, permitiendo conocer el nivel de logro y problemas en la realización correcta de las operaciones básicas matemáticas (sumas, resta, multiplicación y división) a su vez, en las operaciones combinadas de las misma. Mediante la entrevista la cual fue dirigida a la docente con temas sobre el uso de recursos didácticos tecnológicos para el proceso de enseñanza-aprendizaje, obteniendo así información más detallada y flexible. Como también la obtención del promedio general de cada estudiante, dando a conocer el nivel de alcance y dominio en el área de la matemática. Finalmente, la técnica de la encuesta conducida a los estudiantes, en la cual

se obtuvo a detalle datos importantes logrando identificar la propuesta de mejora por medio de recursos didácticos tecnológicos interactivos de acuerdo al contexto educativo.

4.1. Tipo de propuesta

Elaboración de una guía, con la implementación de diversos recursos didácticos tecnológicos por medio de las plataformas como Genially, Canva, Educaplay, Quizziz mismos que ofrecen variedad, permitiendo optimizar de mejor manera los contenidos beneficiando el proceso de enseñanza-aprendizaje.

4.2. Partes de la propuesta

En la institución educativa mencionada anteriormente, se realizó un diagnóstico en el cual se logró identificar por medio de una ficha de observación, entrevista, encuesta, prueba de diagnóstico el bajo desempeño educativo en el área de la matemática en las operaciones básicas y combinadas, por ende, el escaso uso de los recursos tecnológicos educativos para enseñar.

Por ello se logró realizar la siguiente propuesta metodológica, elaboración de una guía de recursos didácticos tecnológicos para reforzar el aprendizaje del estudiantado. Usando las plataformas digitales para la mejor comprensión en la matemática como Canva, Genially, Educaplay, Quizziz en dónde los contenidos interactivos hacen que se multiplique la conexión entre alumnado y profesorado proporcionando la innovación educativa, desarrollo de habilidades colaborativas, de motivación e interés.

Así mismo fundamentar esta propuesta por medio de autores relacionados al tema del uso de recursos didácticos tecnológicos para reforzar el conocimiento en los estudiantes en el área de

la matemática. Por consiguiente, la generación de los recursos didácticos tecnológicos por medio de las plataformas como Canva, Genially, Educaplay, Quizziz las cuales son fundamentales para la anticipación de un tema de forma interactiva, la práctica, construcción de contenidos de forma sintetizada y a su vez para la consolidación.

4.3. Destinatarios

Dirigido para los Estudiantes de la Unidad Educativa República de Chile, quinto año de EGB del paralelo “B”

4.4. Técnicas utilizadas para construir la propuesta

Las técnicas utilizadas para la construcción de la propuesta metodológica fueron por medio de la encuesta y la técnica de la observación.


5. PROPUESTA METODOLÓGICA

La siguiente propuesta metodológica abarca la elaboración de una guía de recursos didácticos tecnológicos para reforzar el aprendizaje del estudiantado. Utilizando plataformas digitales como Genially, Canva, Educaplay y Quizziz, se promoverá el desarrollo de destrezas y habilidades clave en el ámbito educativo.


Estas herramientas tecnológicas permitirán potenciar la comprensión de los conceptos matemáticos, fomentando el pensamiento lógico y analítico. Además, la interactividad de los contenidos generados a través de estas plataformas estimulará el razonamiento deductivo y la resolución de problemas.

Asimismo, el uso de estas plataformas digitales fomentará la colaboración entre el alumnado, promoviendo habilidades de trabajo en equipo, comunicación efectiva y pensamiento crítico. Los estudiantes podrán interactuar de manera activa, compartiendo conocimientos y generando discusiones en línea que enriquecerán su aprendizaje.

Además, la disponibilidad de recursos didácticos tecnológicos proporcionará una mayor motivación e interés por parte de los estudiantes, ya que podrán explorar y aprender de manera autónoma a través de actividades interactivas y lúdicas. Esto estimulará su creatividad y capacidad de innovación, fortaleciendo su confianza y autoestima en el proceso de aprendizaje.

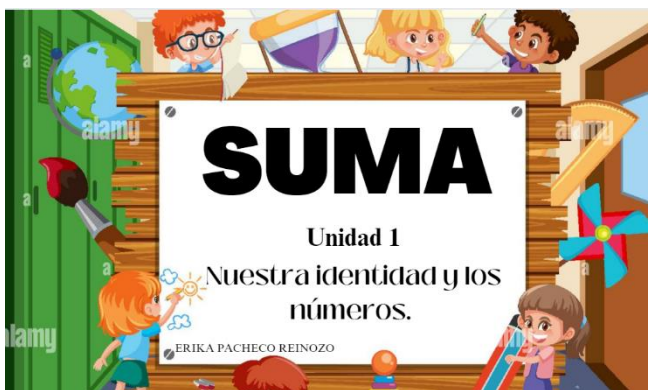


GUÍA DE RECURSOS
DIDÁCTICOS
TECNOLÓGICOS PARA
REFORZAR EL
APRENDIZAJE DE LAS
OPERACIONES
BÁSICAS
MATEMÁTICAS.



ERIKA PACHECO REINOZO

Nombre de la actividad	Número de actividad	Objetivos de aprendizaje	Nombre de la plataforma.	Link
Suma	1	Fortalecer el aprendizaje de la suma por medio de la Plataforma Canva.	Canva	https://www.canva.com/design/DAFkXQMZBmM/h3Xl1Z8nXP_fyj0vVsmDw/edit?analyticsCorrelationId=776ab6c7-2cc9-4cf7-93ac-95a7f8144b5d



CANVA

La Plataforma Canva como ayuda pedagógica, apoya el progreso del proceso de enseñanza y aprendizaje por medio de contenidos dinámicos y sintetizados con información relevante afianzando el aprendizaje de los conocimientos.

Números naturales de hasta seis cifras

C	D	U

El valor posicional es el valor que toma un dígito de acuerdo con la posición que ocupa dentro del número (unidades, decenas, centenas).

U representa a la unidad.
D representa a la decena.
C representa a la centena.

1
10
100


Por medio de la tabla posicional se logra conseguir que los estudiantes identifiquen las unidades, decenas, centenas, y su orden posicional para poder dar solución a la operación matemática de la suma.

C	D	U	LECTURA
100	10	1	
200	20	2	
300	30	3	
400	40	4	
500	50	5	
600	60	6	
700	70	7	
800	80	8	
900	90	9	

C	D	U	LECTURA
6	7	8	Seiscientos setenta y ocho.

Por medio de la tabla posicional se colocó lecturas para que los estudiantes puedan identificar las cantidades, a su vez se separó la unidad con ejemplos del 1 al 9, la decena del 10 al 90 y la centena del 100 al 900, sirviendo como recordatorio del valor de cada dígito.

LECTURA	C	D	U
Quinientos cuarenta y dos.	5	4	2
Veinte y uno		2	1
Tres			3
Trecientos setenta	3	7	0



A través de ejemplos con la lectura y cantidades numéricas logrando que los estudiantes se relacionen de mejor manera con el tema por medio de la tabla posicional.

723 + 245

	C	D	U
	7	2	3
+	2	4	5
	9	6	8

136 + 69

	C	D	U
	1	3	6
+		6	9
	2	0	5

De igual manera, se agregó ejercicios para que el estudiante pueda guiarse y volver a recordar.

LECTURA	C	D	U
Doscientos quince.			
Cincuenta y nueve			
Ocho			
Setecientos cuarenta y seis			

En esta diapositiva se pretende que los estudiantes puedan escribir los valores numéricos de acuerdo a la lectura.

¿Cuáles son los números faltantes en las sumas?

	C	D	U
	1	3	3
+			
	9	7	5

	C	D	U
+	2	8	7
	7	4	6

Por medio de esta diapositiva se busca que el estudiante refuerce su razonamiento lógico para completar los números faltantes en la tabla posicional, según correspondan.

Colocar las siguientes cantidades según su valor posicional y realizar las siguientes sumas.

a) $456 + 9 + 34$

b) $6 + 123 + 78$

	C	D	U
+			

	C	D	U
+			

Por medio de esta diapositiva se busca que el estudiante identifique las cantidades numéricas de acuerdo a su valor posicional.

CM	DM	UM	C	D	U

U representa a la unidad.
 D representa a la decena.
 C representa a la centena.

Um representa a la unidad de mil.
 Dm representa a la decena de mil.
 Cm representa a la centena de mil.

En esta diapositiva se ha ido subiendo el nivel de dificultad, a su vez se implementa pequeñas definiciones dando a conocer su valor por medio de presentaciones dinámicas.

Cm	Dm	Um
800.000	70.000	8.000

Cm	Dm	Um
100.000	10.000	1.000
200.000	20.000	2.000
300.000	30.000	3.000
400.000	40.000	4.000
500.000	50.000	5.000
600.000	60.000	6.000
700.000	70.000	7.000
800.000	80.000	8.000
900.000	90.000	9.000

Por medio de la tabla posicional se colocó las cantidades correspondientes por medio de ejemplos, ayudando como recordatorio del valor de cada dígito.

Cm	Dm	Um	C	D	U	LECTURA
		9.	7	1	6	Nueve setecientos dieciséis.
	9	4.	0	3	3	Noventa y cuatro mil treinta y tres.
5	4	8.	2	6	5	Quinientos cuarenta y ocho mil doscientos sesenta y cinco

A través de ejemplos con la lectura y cantidades numéricas logrando que los estudiantes se relacionen de mejor manera con el tema por medio de la tabla posicional.

LECTURA	Cm	Dm	Um	C	D	U
Cien mil doscientos cuarenta y nueve						
Cuarenta y cinco mil ciento treinta y uno						
Nueve mil trescientos veinte y dos						

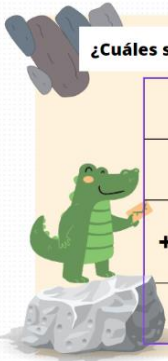
En esta diapositiva se pretende que los estudiantes puedan escribir los valores numéricos de acuerdo a la lectura.

$251.203 + 32.241 + 1.035$

	Cm	Dm	Um	C	D	U
	2	5	1.	2	0	3
+		3	2.	2	4	1
			1.	0	3	5
	2	8	4.	4	7	9

De igual manera, se agregó ejercicios para que el estudiante pueda guiarse y volver a recordar.

¿Cuáles son los números faltantes en la siguiente suma?



	Cm	Dm	Um	C	D	U
			1.	2		5
+	1	3			4	
	3	8	3.	4	6	9

Por medio de esta diapositiva se busca que el estudiante refuerce su razonamiento lógico para completar los números faltantes en la tabla posicional, según correspondan.

Colocar las siguientes cantidades según su valor posicional y realizar las siguientes sumas.
 a) $241 + 9.032 + 34 + 500.131 + 12.003 + 7$

	Cm	Dm	Um	C	D	U
+						

Por medio de esta diapositiva se busca que el estudiante identifique las cantidades numéricas de acuerdo a su valor posicional y poder resolverlas correctamente.



Nombre de la actividad	Número de actividad	Objetivos de aprendizaje	Nombre de la plataforma.	Link
Bienvenidos a Sumar	2	Reforzar relaciones de orden y cantidad de la suma por medio de la plataforma Genially .	Genially	https://view.genial.ly/6375c41680d326001ac85905/interactive-content-quiz-dinosaurios



Genially, una plataforma educativa que permite la creación de contenidos interactivos dotados con efectos y animación.



En este ejercicio, se busca generar la habilidad en el estudiante para convertir números escritos en letras a su forma numérica.



En este ejercicio, se busca practicar la conversión de números escritos en letras a su forma numérica utilizando una tabla posicional. El objetivo es completar la tabla colocando los números escritos en letras en su posición numérica correcta. En esta sección se utiliza hasta las centenas.

3/6 COLOCAR LOS NÚMEROS FALTANTES DE LA SUMA EN LA TABLA POSICIONAL.

	C	D	U
	2	1	
+		6	
	6		9

6 3
2 4
9 7

Por medio de esta diapositiva se busca que el estudiante refuerce su razonamiento lógico para completar los números faltantes en la tabla posicional, según correspondan.

4/6 COLOCAR LOS NÚMEROS CUYA LECTURA SE INDICA EN LA TABLA POSICIONAL.

Lectura	Cm	Dm	Um	C	D	U
Trece mil quinientos cuarenta y dos.						
Ochocientos noventa y cuatro mil treinta y tres.						

3 8 0 3 4 1 5 2 3 9 4

En esta sección, El estudiante deberá completar la tabla colocando los números escritos en letras en su posición numérica correcta. En esta sección los números tienen hasta centenas de miles

5/6 COLOCAR LOS NÚMEROS FALTANTES DE LA SUMA EN LA TABLA POSICIONAL.

	Cm	Dm	Um	C	D	U
	3	2	5	0	1	6
+				5	6	
			4	5		9

3 9
3 3
7 2

En este ejercicio, se busca practicar la suma de números de grandes cantidades con la ayuda de la tabla posicional. El objetivo es completar la tabla con la suma de dos números grandes.

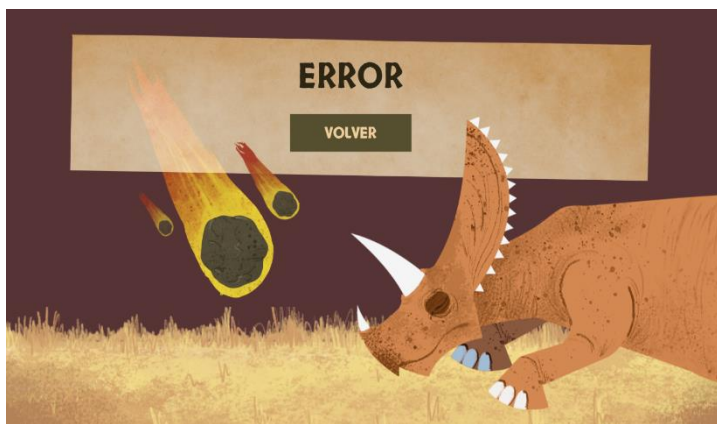
6/6 Manuel compró un PlayStation para su hijo Xavier a \$733 y para su hija Elena una casa de muñecas por \$748. ¿Cuánto gastó Manuel en los regalos de sus hijos?

\$1.481 \$ 1.541 \$ 1.471

En esta sección se busca que el estudiante desarrolle su capacidad de razonamiento mediante un problema relacionado a su entorno en el que tiene que aplicar lo aprendido en las sumas.



Se considera importante motivar al estudiante por su trabajo, motivo por el cual en esta diapositiva se le felicita luego de haber terminado con la actividad



Al momento que el estudiante pueda equivocarse en la respuesta, se le dará a conocer por medio de esta diapositiva que lo vuelva a intentar, regresando así a realizar nuevamente el mismo ejercicio.

Nombre de la actividad	Número de actividad	Objetivos de aprendizaje	Nombre de la plataforma.	Link
Aprendiendo a sumar	3	Fortalecer el aprendizaje de la suma.	Educaplay	https://es.educaplay.com/recursos-educativos/15254164-aprendiendo_a_sumar.html



Educaplay es una plataforma para la creación de actividades educativas multimedia, caracterizadas por sus resultados atractivos y profesionales. Está orientada a crear una comunidad de usuarios con vocación de aprender y enseñar divirtiéndose.



En esta actividad, se busca desarrollar la destreza de sumar cantidades de manera lúdica y entretenida. Se genera una experiencia de aprendizaje dinámica y gratificante.

VIDAS 3 APRENDIENDO A SUMAR PUNTOS 10.000

2 / 10 ¿Cuáles son los números faltantes en la suma?

$$\begin{array}{r} 133 \\ + \dots \\ \hline 975 \end{array}$$

A 482 B 248 C 842

00:51

En esta actividad, se busca desarrollar la destreza de identificar qué número falta para completar una suma, fortaleciendo su razonamiento lógico de manera lúdica y amena.

VIDAS 3 APRENDIENDO A SUMAR PUNTOS 20.000

3 / 10 Seleccionar la cantidad correcta en numeros según la lectura.
Quinientos cuarenta y nueve mil dieciséis

A 54.9016 B 500.4916 C 549.016

01:44

En este ejercicio, se busca generar la habilidad en el estudiante para convertir cantidades en letras a su forma numérica. Logrando que identifique las cantidades de mil.

VIDAS 3 APRENDIENDO A SUMAR PUNTOS 30.000

4 / 10 Escoger la respuesta de la siguiente suma.
 $100 + 50 + 50 + 23$

A 223 B 173 C 123

02:35

En esta diapositiva se trata de incentivar a que el estudiante pueda sumar grandes cantidades numéricas, fortaleciendo su agilidad mental.

VIDAS 3 APRENDIENDO A SUMAR PUNTOS 40.000

5 / 10 De acuerdo a la imagen, corresponde a su valor posicional.

Centenas (C)	Decenas (D)	Unidades (U)
3	4	1

A Correcto B Incorrecto C

03:10

A través de un enfoque interactivo y divertido, el objetivo es estimular su concentración y pueda diferenciar las unidades de las decenas y centenas.



En este caso se fortalece la capacidad de los estudiantes en identificar las posiciones de las cifras (unidades, decenas...) de un número.



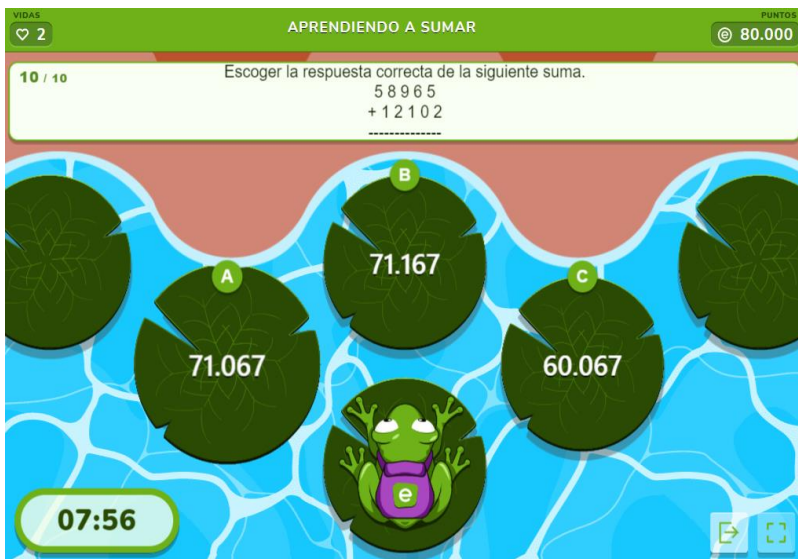
En este ejercicio, se busca generar la habilidad en el estudiante a través de la conversión de números escritos en letras a su forma numérica



En esta actividad, se pretende desarrollar la habilidad de combinar dos cantidades de forma mental, fortaleciendo su concentración.



En esta actividad se pretende desarrollar en el estudiante la capacidad de razonamiento aplicado a la suma, todo esto mientras se divierte mediante el juego.



Mediante una experiencia de aprendizaje dinámica y gratificante, se busca fortalecer la destreza matemática de la suma de grandes cantidades.

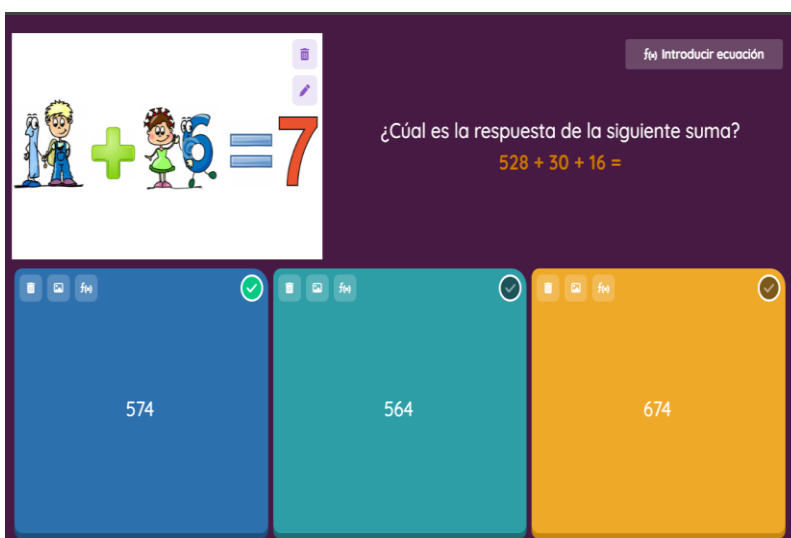


Es importante destacar el esfuerzo del estudiante felicitándolo por su trabajo.

Nombre de la actividad	Número de actividad	Objetivos de aprendizaje	Nombre de la plataforma.	Link
sumar	4	Fortalecer el aprendizaje de la suma.	Quizziz	https://quizizz.com/join/game/U2FsdGVkX1%252FGAWkS5xyIjw9a3i54dC9yKfiimMqlx5eGhEZJ%252BNI1S43nrjVDkU11nCTHcoYcl17TR0gzd2nSAaA%252D



Quizizz es una plataforma interactiva y educativa que ofrece una experiencia divertida y dinámica de aprendizaje. Permite a los estudiantes participar en cuestionarios interactivos, juegos y desafíos basados en diferentes temas y materias.



El objetivo de esta actividad es fortalecer la habilidad matemática de sumar mediante una experiencia de aprendizaje dinámica y gratificante. Combinándolo con sumas de tres cantidades.

CM	DM	UM	C	D	U
		1	2	4	5


Introducir ecuación

¿El valor posicional es el valor que toma un dígito de acuerdo con la posición que ocupa dentro del número (unidades, decenas, centenas, unidades de mil, decenas de mil y centenas de mil)?

Falso

Verdadero

En esta actividad el estudiante identifica el valor posicional de un dígito numérico.



Introducir ecuación


Escriba la respuesta correcta de la siguiente suma.

$$\begin{array}{r} 563.201 \\ + 234.299 \\ \hline \end{array}$$

Respuesta correcta:

Vista previa del estudiante

A través de una vivencia de aprendizaje activa y lúdica, se busca potenciar la destreza de sumar en esta actividad. Retroalimentando su aprendizaje.



Introducir ecuación

Escriba correctamente la respuesta de la siguiente suma.

$$3 + 1.000 + 20 + 400 + 60.000$$

Los participantes escribirán sus respuestas

La finalidad de esta actividad es consolidar la habilidad matemática de la suma por medio de una experiencia de aprendizaje dinámica



PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR					No.	1
1. DATOS INFORMATIVOS						
Área:	Matemática	Asignatura:	Matemática	Grupo/Grado/Curso:	5to año	
Docente(s):	Erika Nayely Pacheco Reinozo					
Paralelo:	A	Fecha de Inicio:		Fecha de Fin:		
2. ACTITUDES, VALORES Y NORMAS						
Autodominio, integridad, responsabilidad.						
3. DESARROLLO DE PLANIFICACIÓN						
APRENDIZAJE DISCIPLINAR						
OBJETIVOS DEL APRENDIZAJE:			O.M.3.1. Utilizar el sistema de coordenadas cartesianas y la generación de sucesiones con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, como estrategias para solucionar problemas del entorno, justificar resultados, comprender modelos matemáticos y desarrollar el pensamiento lógico-matemático.			
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	ACTIVIDADES EVALUATIVAS			
M.3.1.7. Reconocer términos de la adición y sustracción, y calcular la suma o la diferencia de números naturales.	I.M.3.1.1. Aplica estrategias de cálculo, los algoritmos de adiciones, sustracciones, multiplicaciones y divisiones con números naturales, y la	Anticipación Reforzamiento de los términos de la adición por medio de definiciones, ejemplos de forma sintetizada a través de la plataforma Canva.				

tecnología en la construcción de sucesiones numéricas crecientes y decrecientes, y en la solución de situaciones cotidianas sencillas.

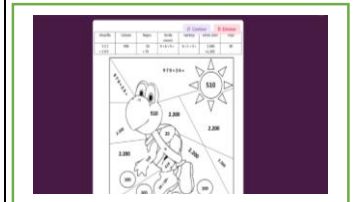
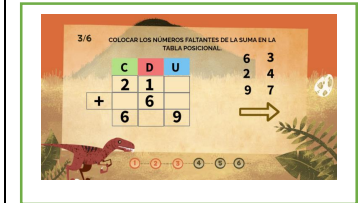
Cálculo de la suma de números naturales a través de la plataforma Genially como apoyo a las diapositivas de Canva de manera lúdica y atractiva.

Construcción

Planteamiento y resolución de problemas contextualizados. Por medio de la plataforma Educaplay.

Consolidación

Realización de diferentes actividades relacionadas a la suma por medio de la plataforma Quizziz.



--	--	--	--

Nombre de la actividad	Número de actividad	Objetivos de aprendizaje	Nombre de la plataforma.	Link
Restar	5	Fortalecer el aprendizaje de la resta	Canva	https://www.canva.com/design/DAFI7ugIPSM/e7nnKI3cCeSWEBkdcLkCQA/edit?analyticsCorrelationId=53ae0618-bd6b-4211-872c-1272d502b7f4



La Plataforma Canva como ayuda pedagógica, apoya el progreso del proceso de enseñanza y aprendizaje por medio de contenidos dinámicos y sintetizados con información relevante afianzando el aprendizaje de los conocimientos.

TEMA 6
 Sustracción de números naturales hasta seis cifras.

C	D	U


U representa a la unidad. → **1**

D representa a la decena. → **10**

C representa a la centena. → **100**

El valor posicional es el valor que toma un dígito de acuerdo con la posición que ocupa dentro del número (unidades, decenas, centenas).

Por medio de la tabla posicional se logra conseguir que los estudiantes identifiquen las unidades, decenas, centenas, y su orden posicional para poder dar solución a la operación matemática de la resta




C	D	U	
100	10	1	
200	20	2	
300	30	3	
400	40	4	
500	50	5	
600	60	6	
700	70	7	
800	80	8	
900	90	9	

C	D	U	LECTURA
1	2	5	Ciento veinticinco.

Por medio de la tabla posicional se colocó lecturas para que los estudiantes puedan identificar las cantidades, a su vez se separó la unidad con ejemplos del 1 al 9, la decena del 10 al 90 y la centena del 100 al 900, sirviendo como recordatorio del valor de cada

	C	D	U
	6	8	5
-	2	4	0
	4	4	5

	C	D	U
	1	3	6
-		6	9
	0	6	7



A través de ejemplos los cuales son de gran ayuda para explicar al estudiante el proceso de resolución.

¿Cuáles son los números faltantes de la siguiente resta?

	C	D	U
	5	3	3
-	2		1
		0	

	C	D	U
	9	8	7
-		4	
	7		6

Por medio de esta diapositiva se busca que el estudiante refuerce su razonamiento lógico para completar los números faltantes en la tabla posicional, según correspondan.

CM	DM	UM	C	D	U

U representa a la unidad. → **1**
 D representa a la decena. → **10**
 C representa a la centena. → **100**

Um representa a la unidad de mil. → **1.000**
 Dm representa a la decena de mil. → **10.000**
 Cm representa a la centena de mil. → **100.000**

En esta diapositiva se ha ido subiendo el nivel de dificultad, a su vez se implementa pequeñas definiciones dando a conocer su valor por medio de presentaciones dinámicas.

Cm	Dm	Um
800.000	70.000	8.000

Cm	Dm	Um
100.000	10.000	1.000
200.000	20.000	2.000
300.000	30.000	3.000
400.000	40.000	4.000
500.000	50.000	5.000
600.000	60.000	6.000
700.000	70.000	7.000
800.000	80.000	8.000
900.000	90.000	9.000

Por medio de la tabla posicional se colocó las cantidades correspondientes por medio de ejemplos, ayudando como recordatorio del valor de cada dígito.

Cm	Dm	Um	C	D	U	LECTURA
		9.	7	1	6	Nueve setecientos dieciséis.
	9	4.	0	3	3	Noventa y cuatro mil treinta y tres.
5	4	8.	2	6	5	Quinientos cuarenta y ocho mil doscientos sesenta y cinco

A través de ejemplos con la lectura y cantidades numéricas logrando que los estudiantes se relacionen de mejor manera con el tema por medio de la tabla posicional.

251.203 - 32.241

	Cm	Dm	Um	C	D	U
	2	5	1.	2	0	3
-		3	2.	2	4	1
	2	1	8.	9	6	2

La realización de ejercicios para que el estudiante pueda guiarse y volver a recordar.

¿Cuáles son los números faltantes en la siguiente resta?

	Cm	Dm	Um	C	D	U
	9	8	6.	7	4	5
-	1	3	2	9	4	5

Por medio de esta diapositiva se busca que el estudiante refuerce su razonamiento lógico para completar los números faltantes en la tabla posicional, según correspondan.

Colocar las siguientes cantidades según su valor posicional y realizar la siguiente resta.
a) 2 4 1 - 152.369

	Cm	Dm	Um	C	D	U
+						

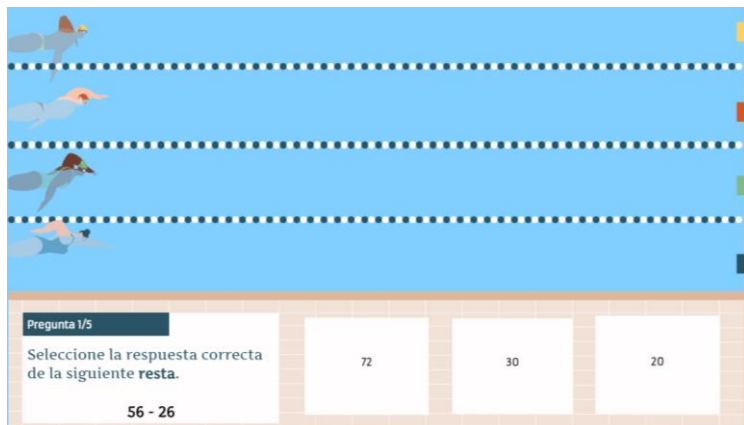
Por medio de esta diapositiva se busca que el estudiante identifique las cantidades numéricas de acuerdo a su valor posicional y poder resolverlas correctamente.



Nombre de la actividad	Número de actividad	Objetivos de aprendizaje	Nombre de la plataforma.	Link
La resta bajo el agua.	6	Reforzar el proceso de aprendizaje de la resta por medio de representaciones dinámicas.	Genially	https://view.genial.ly/637d17e4dfb0090019476500/interactive-content-quiz-natacion



Genially, una plataforma educativa que permite la creación de contenidos interactivos dotados con efectos y animación.



En esta actividad, se busca desarrollar la destreza de restar cantidades de manera lúdica y entretenida. Generando una experiencia de aprendizaje diferente y dinámica, fortaleciendo su concentración.

Pregunta 2/5

Seleccione la respuesta correcta de la siguiente resta.

563 - 236

327	320	333
-----	-----	-----

En esta actividad, se busca desarrollar la destreza de restar cantidades de manera lúdica y entretenida. Generando una experiencia de aprendizaje diferente y dinámica, fortaleciendo su concentración.

Pregunta 3/5

Complete la siguiente resta.

	1	6	8	0
-		4	6	0
0	4	2	1	2

→

Por medio de esta diapositiva se busca que el estudiante refuerce su razonamiento lógico para completar los números faltantes en la tabla posicional, según correspondan.

Arrastrando los números dentro de la operación.

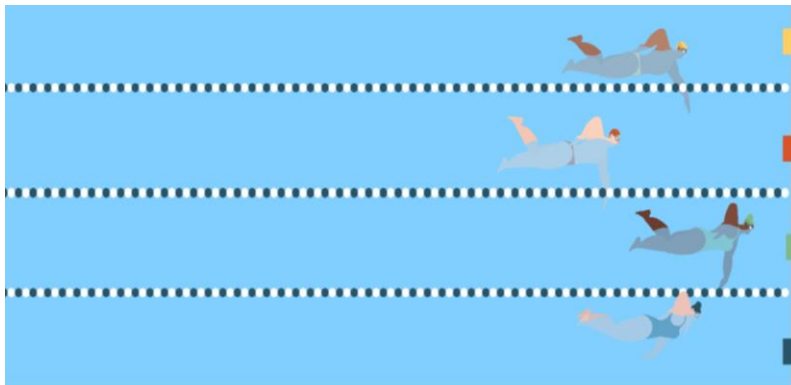
Pregunta 4/5

Julian compra 328 balones de fútbol y regala 295 balones a sus amigos.

¿Cuántas balones de fútbol le quedaron a Julian?

113	33	87
-----	----	----

En esta sección se busca que el estudiante desarrolle su capacidad de razonamiento mediante un problema relacionado a su entorno en el que tiene que aplicar lo aprendido en la resta.



Pregunta 5/5

Jhonailys tenía 25 helados de fresa en su nevera pero se ha comido 17 helados.
¿Cuántos helados de fresa le quedan?

8	42	12
---	----	----

En esta sección se busca que el estudiante desarrolle su capacidad de razonamiento mediante un problema relacionado a su entorno en el que tiene que aplicar lo aprendido en la resta.



¡ENHORABUENA!
PRIMER PUESTO

Volver a competir

Se considera importante motivar al estudiante por su trabajo, motivo por el cual en esta diapositiva se le felicita luego de haber terminado con la actividad.



Volver a intentar

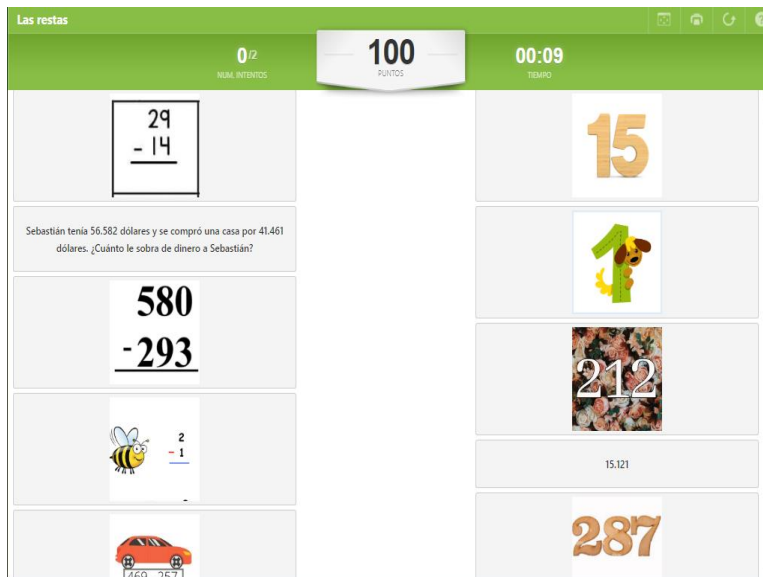
Respuesta incorrecta
¡Agárrate al salvavidas para volver a intentarlo!

Al momento que el estudiante pueda equivocarse en la respuesta, se le dará a conocer por medio de esta diapositiva que lo vuelva a intentar, regresando así a realizar nuevamente el mismo ejercicio.

Nombre de la actividad	Número de actividad	Objetivos de aprendizaje	Nombre de la plataforma.	Link
Las restas	7	Fortalecer el aprendizaje de la suma.	Educaplay	https://es.educaplay.com/recursos-educativos/15328714-las_restas.html



Educaplay es una plataforma para la creación de actividades educativas multimedia, caracterizadas por sus resultados atractivos y profesionales.

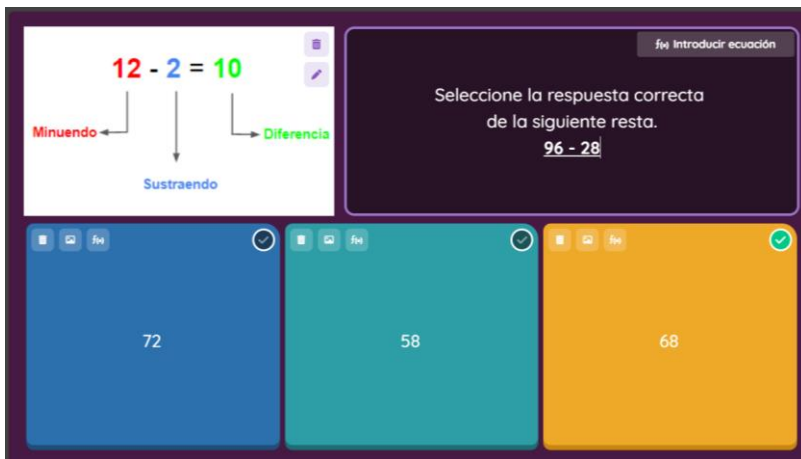


En esta plataforma se pretende que los estudiantes a través de la resolución de las operaciones matemáticas de la resta unan correctamente con su respuesta correspondiente.

Nombre de la actividad	Número de actividad	Objetivos de aprendizaje	Nombre de la plataforma.	Link
Recordar la resta	8	Fortalecer el aprendizaje de la resta.	Quizziz	https://quizizz.com/join/game/U2FsdGVkX19BmcgG8Y2ZM6bTypIjYz3kyLjFy1x0KemPTjGUYCiBMK92x4LNtEH%25



Quizizz es una plataforma interactiva y educativa que ofrece una experiencia divertida y dinámica de aprendizaje. Permite a los estudiantes participar en cuestionarios interactivos, juegos y desafíos basados en diferentes temas y materias.



El objetivo de esta actividad es fortalecer la habilidad matemática de restar mediante una experiencia de aprendizaje dinámica.

Introducir ecuación

Rellena la respuesta de la siguiente resta.

$$\begin{array}{r} 8.647 \\ - 6.396 \\ \hline \end{array}$$

Respuesta correcta: 2.251

Vista previa del estudiante

Escribir respuesta en las casillas

2 . 2 5 1

Se pretende lograr que el estudiante pueda revolver la siguiente operación mentalmente, fortaleciendo su agilidad mental y concentración.

Introducir ecuación

Alejandro hizo un pedido grande de 300.000 gelatinas y le entregaron 200.000 gelatinas. ¿Cuántas gelatinas faltan por entregarle?

Los participantes escribirán sus respuestas

Muestra tu trabajo

Estudiantes puede subir imágenes junto con sus respuestas

En esta actividad se pretende desarrollar en el estudiante la capacidad de razonamiento aplicado a la resta.

Audio

Colorea según el resultado.

0 1 2 3 4

Colorea según el resultado.

9-5= 9-7= 8-4=

7-1= 5-1= 5-5=

9-8= 3-2= 5-3=

8-6= 6-6= 4-3=

3-3= 6-2=

9-6= 2-1= 5-4= 4-1= 7-4=

A través de una vivencia de aprendizaje dinámica, motivadora y enriquecedora, se busca potenciar la destreza de restar en esta actividad, generando en los estudiantes interés por la matemática a través de la parte artística.



Es importante destacar el esfuerzo del estudiante felicitándolo por su trabajo.

PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR					No.	2
1. DATOS INFORMATIVOS						
Área:	Matemática	Asignatura:	Matemática	Grupo/Grado/Curso:	5to año	
Docente(s):	Erika Nayely Pacheco Reinozo					
Paralelo:	A	Fecha de Inicio:		Fecha de Fin:		
2. ACTITUDES, VALORES Y NORMAS						
Autodominio, integridad, responsabilidad.						
3. DESARROLLO DE PLANIFICACIÓN						
APRENDIZAJE DISCIPLINAR						
OBJETIVOS DEL APRENDIZAJE:			O.M.3.1. Utilizar el sistema de coordenadas cartesianas y la generación de sucesiones con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, como estrategias para solucionar problemas del entorno, justificar resultados, comprender modelos matemáticos y desarrollar el pensamiento lógico-matemático.			
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	ACTIVIDADES EVALUATIVAS			
M.3.1.7. Reconocer términos de la adición y sustracción, y calcular la suma o la diferencia de números naturales.	I.M.3.1.1. Aplica estrategias de cálculo, los algoritmos de adiciones, sustracciones, multiplicaciones y divisiones con números naturales, y la	Anticipación Reforzamiento de los términos de la sustracción por medio de definiciones, ejemplos de forma sintetizada a través de la plataforma Canva.				

tecnología en la construcción de sucesiones numéricas crecientes y decrecientes, y en la solución de situaciones cotidianas sencillas.

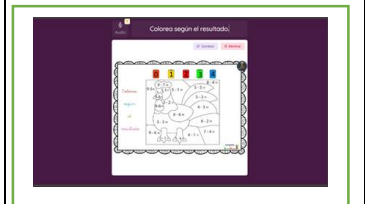
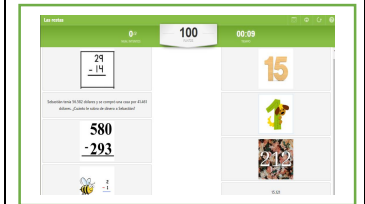
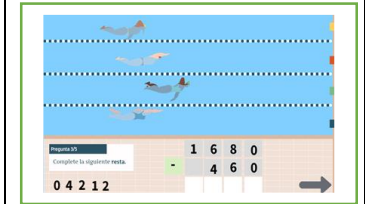
Cálculo de la resta de números naturales a través de la plataforma Genially como apoyo a las diapositivas de Canva de manera lúdica y atractiva.

Construcción

Planteamiento y resolución de problemas contextualizados de la resta. Por medio de la plataforma Educaplay.

Consolidación

Resolución de diferentes actividades relacionadas a la resta por medio de la plataforma Quizziz.



Nombre de la actividad	Número de actividad	Objetivos de aprendizaje	Nombre de la plataforma.	Link
Multiplicación	9	Fortalecer el aprendizaje de la multiplicación.	Canva	https://www.canva.com/design/DAF17IS3EIs/fx90x7gXrYrPcvuRcgdkkA/edit?analyticsCorrelationId=1d201ade-




La Plataforma Canva como ayuda pedagógica, apoya el progreso del proceso de enseñanza y aprendizaje por medio de contenidos dinámicos y sintetizados con información relevante afianzando el aprendizaje de los conocimientos en este caso de la multiplicación.



Adentrándonos a la multiplicación empezamos con un breve recordatorio utilizando la tabla de posicionamiento y a su vez una descripción que ayudara al estudiante

Para recordar

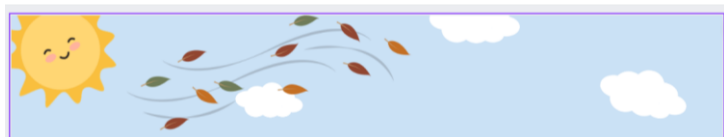
La multiplicación es una de las operaciones matemáticas fundamentales. Es una manera corta de sumar números varias veces. Por ejemplo, cuando se multiplica 13 por 5, se suma el número 13 cinco veces.




$$\begin{array}{r} 1 \\ 13 \\ \times 5 \\ \hline 65 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13 \\ 13 \\ +13 \\ 13 \\ \hline 65 \end{array}$$

A través de ejercicios lúdicos y prácticos, se estimulará la capacidad de los estudiantes de desarrollar multiplicaciones, logrando que los estudiantes retengan información de una manera práctica.



$9 \times 8 = \square$ $3 \times 8 = \square$ $2 \times 6 = \square$
 $11 \times 5 = \square$ $9 \times 3 = \square$ $4 \times 9 = \square$



Se interactúa con el estudiante para identificar los saberes previos de la multiplicación, integrando diferentes ejercicios de la multiplicación.

¿Cuáles son los números faltantes de la multiplicación?

	1	3	0
x			5

	2	6	9
x			3



Mediante este ejercicio interactivo, se busca aumentar la capacidad de multiplicación, pensamiento analítico, razonamiento matemático para la resolución de problemas.

Cuando el multiplicador es un número de dos cifras, tendremos dos productos parciales. El producto final se obtiene al sumar los dos productos parciales.

Ejemplo
Multiplicar 389 por 23



		1	1		
			2	2	
	Multiplicando	3	8	9	
X	Multiplicador		2	3	
<hr/>					
		1	1	6	7
		7	7	8	
		8	9	4	7

A través de ejemplos y breves definiciones ayudamos al estudiante a que retengan de mejor manera la información de una manera lúdica y creativa mejorando su habilidad para multiplicar y adquieran confianza en sus habilidades matemáticas.

		1			
			1		
	Multiplicando	1	1	3	
X	Multiplicador		6	4	
<hr/>					
		4		2	
		6		8	
		2		2	



Completar la siguiente multiplicación



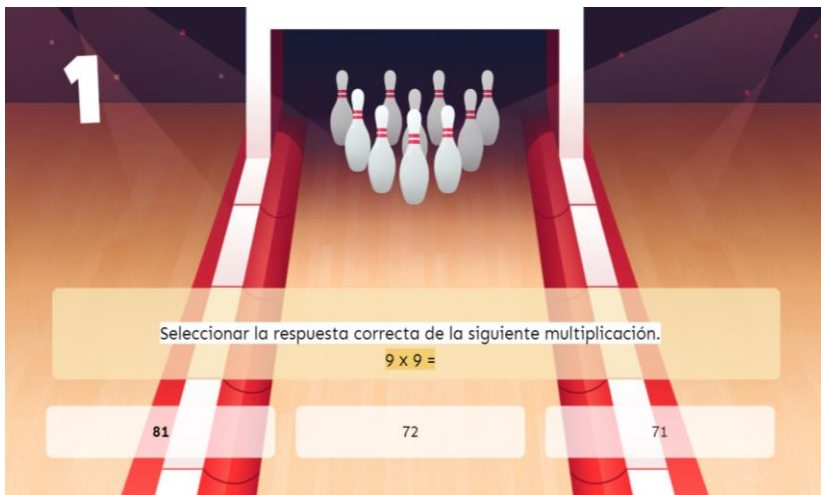
Por medio de esta diapositiva se busca que el estudiante refuerce su razonamiento lógico para completar los números faltantes de la multiplicación.



Nombre de la actividad	Número de actividad	Objetivos de aprendizaje	Nombre de la plataforma.	Link
Bolos matemáticos	10	Reforzar el proceso de aprendizaje de la multiplicación	Genially	https://view.genial.ly/63bce013c007900010ba47bc/interactive-content-bolos-matematicos



Genially, una plataforma educativa que permite la creación de contenidos interactivos dotados con efectos y animación.



En esta actividad, se busca desarrollar la destreza de multiplicar cantidades de manera lúdica y entretenida. Se genera una experiencia de aprendizaje dinámica y gratificante.

2

Resolver y seleccionar la respuesta correcta.
 $73 \times 3 =$

220 221 219

En esta actividad, se busca desarrollar la destreza de multiplicar cantidades de manera lúdica y entretenida. Se genera una experiencia de aprendizaje dinámica y gratificante.

3

Seleccionar la respuesta correcta.

$$\begin{array}{r} 389 \\ \times 21 \\ \hline \end{array}$$

8.961 8.196 8.169

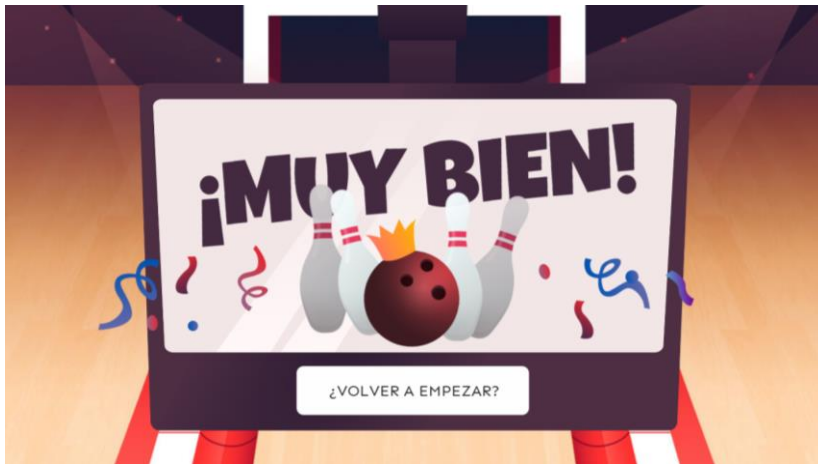
En esta actividad, se busca desarrollar la destreza de multiplicar dos cantidades de manera lúdica y entretenida.

4

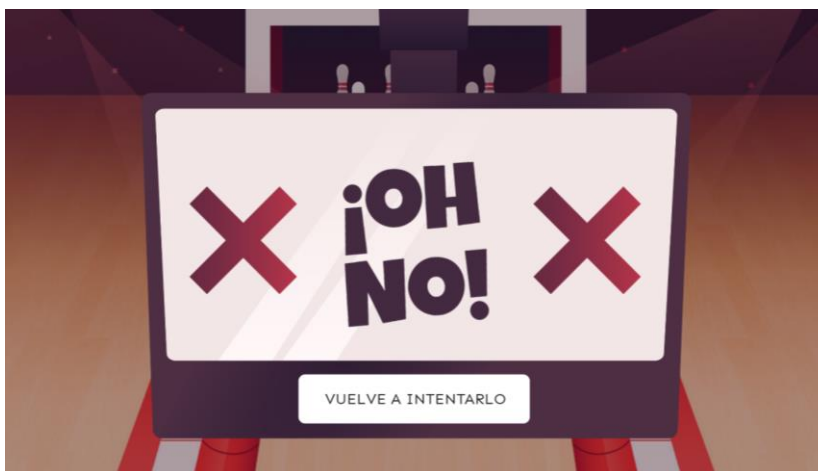
Ailyn compró una caja que contenía 21 conejos
 ¿Cuántos conejos habrá en 2 cajas?

23 42 40

En esta actividad se pretende desarrollar en el estudiante la capacidad de razonamiento aplicado la multiplicación, todo esto mientras se divierte mediante el juego.



Es importante destacar el esfuerzo del estudiante felicitándolo por su trabajo.



Al momento que el estudiante pueda equivocarse en la respuesta, se le dará a conocer por medio de esta diapositiva que lo vuelva a intentar, regresando así a realizar nuevamente el mismo ejercicio.

Nombre de la actividad	Número de actividad	Objetivos de aprendizaje	Nombre de la plataforma.	Link
Aprendiendo la multiplicación jugando	11	Fortalecer el proceso de aprendizaje de la multiplicación	Educaplay	https://es.educaplay.com/recursos-educativos/15255229-aprendiendo-la-multiplicacion-jugando.html



Educaplay es una plataforma para la creación de actividades educativas multimedia, caracterizadas por sus resultados atractivos y profesionales.



En esta actividad, se busca desarrollar la destreza de multiplicar cantidades de manera lúdica y entretenida. Se genera una experiencia de aprendizaje dinámica y gratificante.

VIDAS 3 APRENDIENDO LA MULTIPLICACIÓN JUGANDO PUNTOS 20.000

2 / 5 Para obtener el resultado 54 ¿Cuál sería la operación correcta?

A 9×6 B 7×5 C 3×6

00:27

En esta diapositiva se pretende reforzar el razonamiento lógico matemático logrando que el estudiante identifique la operación para adquirir el resultado postulado.

VIDAS 3 APRENDIENDO LA MULTIPLICACIÓN JUGANDO PUNTOS 40.000

3 / 5 Una flor tiene 10 pétalos ¿Cuántos pétalos tienen 3 flores?

A 13 B 7 C 30

00:59

En esta actividad se pretende desarrollar en el estudiante la capacidad de razonamiento aplicado la multiplicación, todo esto mientras se divierte.

VIDAS 3 APRENDIENDO LA MULTIPLICACIÓN JUGANDO PUNTOS 60.000

4 / 5 ¿Cuánto es 389×5 ?

A 1,454 B 1,945 C 963

01:19

En esta actividad, se busca desarrollar la destreza de multiplicar cantidades de manera lúdica y entretenida. Se genera una experiencia de aprendizaje dinámica y gratificante.



En esta actividad, se busca desarrollar la destreza de multiplicar cantidades de manera lúdica y entretenida. Se genera una experiencia de aprendizaje dinámica y gratificante.



Es importante destacar el esfuerzo del estudiante felicitándolo por su trabajo.

Nombre de la actividad	Número de actividad	Objetivos de aprendizaje	Nombre de la plataforma.	Link
Multiplicar	12	Fortalecer el aprendizaje de la multiplicación.	Quizziz	https://quizizz.com/join/quiz/648e9c7e8c32b6001eb170c3/start



Quizizz es una plataforma interactiva y educativa que ofrece una experiencia divertida y dinámica de aprendizaje. Permite a los estudiantes participar en cuestionarios interactivos, juegos y desafíos basados en diferentes temas y materias.



El objetivo de esta actividad es fortalecer la habilidad matemática de multiplicar mediante una experiencia de aprendizaje dinámica y gratificante



A través de una vivencia de aprendizaje dinámica, motivadora y enriquecedora, se busca potenciar la destreza de multiplicar en esta actividad, generando en los estudiantes interés por la matemática de una forma divertida.

fxj Introducir ecuación

Si la respues es 144 ¿Cuál es la operación?

12 x 11

12 x 12

11 x 11

En esta diapositiva se pretende reforzar el razonamiento lógico matemático logrando que el estudiante identifique la operación para adquirir el resultado postulado.

MULTIPLICACIONES con ejercicios

fxj Introducir ecuación

Escriba la respuesta de la siguiente multiplicación.

$$\begin{array}{r} 2310 \\ \times 12 \\ \hline \end{array}$$

Respuesta correcta: 27.720

Vista previa del estudiante

Escribir respuesta en las casillas

2 7 . 7 2 0

La finalidad de esta actividad es consolidar la habilidad matemática de la multiplicación por medio de una experiencia de aprendizaje dinámica



Es importante destacar el esfuerzo del estudiante felicitándolo por su trabajo.

PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR					No.	3
1. DATOS INFORMATIVOS						
Área:	Matemática	Asignatura:	Matemática	Grupo/Grado/Curso:	5to año	
Docente(s):	Erika Nayely Pacheco Reinozo					
Paralelo:	A	Fecha de Inicio:		Fecha de Fin:		
2. ACTITUDES, VALORES Y NORMAS						
Autodominio, integridad, responsabilidad.						
3. DESARROLLO DE PLANIFICACIÓN						
APRENDIZAJE DISCIPLINAR						
OBJETIVOS DEL APRENDIZAJE:			O.M.3.1. Utilizar el sistema de coordenadas cartesianas y la generación de sucesiones con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, como estrategias para solucionar problemas del entorno, justificar resultados, comprender modelos matemáticos y desarrollar el pensamiento lógico-matemático.			
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	ACTIVIDADES EVALUATIVAS			
M.3.1.9. Reconocer términos y realizar multiplicaciones entre números naturales, aplicando el algoritmo de la multiplicación y con el uso de la tecnología.	I.M.3.1.1. Aplica estrategias de cálculo, los algoritmos de adiciones, sustracciones, multiplicaciones y divisiones con números naturales, y la	Anticipación Reforzamiento de los términos de la multiplicación por medio de definiciones, ejemplos de forma sintetizada a través de la plataforma Canva.				

tecnología en la construcción de sucesiones numéricas crecientes y decrecientes, y en la solución de situaciones cotidianas sencillas.

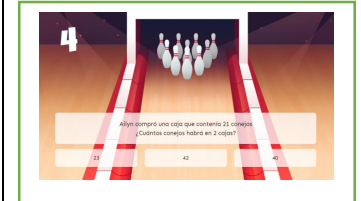
Cálculo de la multiplicación de números naturales a través de la plataforma Genially como apoyo a las diapositivas de Canva de manera lúdica y atractiva.

Construcción

Planteamiento y resolución de problemas contextualizados de la multiplicación. Por medio de la plataforma Educaplay.

Consolidación

Resolución de diferentes actividades relacionadas a la multiplicación por medio de la plataforma Quizziz.



--	--	--	--

Nombre de la actividad	Número de actividad	Objetivos de aprendizaje	Nombre de la plataforma.	Link
La División	13	Fortalecer el aprendizaje de la división.	Canva	https://www.canva.com/design/DAFk6jaDnJY/jZqB5x-oT0lZNcFz1_R-IA/edit?utm_content=DAFk6jaDnJY&u



La Plataforma Canva como ayuda pedagógica, apoya el progreso del proceso de enseñanza y aprendizaje por medio de contenidos dinámicos y sintetizados con información relevante afianzando el aprendizaje de los conocimientos.

Para recordar

Los términos de la división
 Dividendo: es la cantidad que se reparte
 Divisor: es la cantidad para la cual se reparte
 Cociente: es el resultado de la división
 Residuo: es la cantidad que sobra al terminar la división

		Dividendo	Divisor		
6	9	3	3		
0	9		2	3	1
	0	3			
		0			

Cociente

Residuo

A través de definiciones y ejemplos de la división logramos que el estudiante pueda retener de forma lúdica y creativa la información.

PRACTIQUEMOS

$6 \div 3 = \square$ $7 \div 7 = \square$ $49 \div 7 = \square$
 $9 \div 3 = \square$ $25 \div 5 = \square$ $12 \div 4 = \square$

En esta diapositiva se busca practicar la división con el objetivo de completar los recuadros vacíos.

Recuerda siempre.
Una división es exacta cuando tiene residuo (0)

6	9	3	3	
0	9	2	3	1
0	3			
	0			

dividendo → ← divisor
 ← cociente
residuo →

Recuerda siempre.
Una división es inexacta cuando tiene como residuo un número diferente de (0)

8	4	9	4	
0	4	2	1	2
0	9			
	1			

dividendo → ← divisor
 ← cociente
residuo →

Una división esta correctamente resuelta cuando el residuo es menor que el divisor

A través de definiciones y ejemplos de la división logramos que el estudiante pueda retener de forma lúdica y creativa la información.

Resolvamos

7	4	0	2		

8	4	9	5		

En esta diapositiva se busca practicar la división con el objetivo de completar los recuadros vacíos.



Nombre de la actividad	Número de actividad	Objetivos de aprendizaje	Nombre de la plataforma.	Link
Dividir en el espacio	14	Reforzar el proceso de aprendizaje de la división.	Genially	https://view.genial.ly/641a4555f288cb001a1982a7/interactive-content-division



Genially, una plataforma educativa que permite la creación de contenidos interactivos dotados con efectos y animación.



El objetivo de esta actividad es fortalecer la habilidad matemática de dividir mediante una experiencia de aprendizaje dinámica y gratificante.

PREGUNTA 2/4 PIXEL QUIZ

Seleccione la respuesta correcta de la siguiente división.
 $336 \div 6$

- 56
- 36
- 26

El objetivo de esta actividad es fortalecer la habilidad matemática de dividir mediante una experiencia de aprendizaje dinámica y gratificante.

PREGUNTA 3/4 PIXEL QUIZ

Seleccione el **divisor** de la siguiente operación:
 $20 \div 4 = 5$

- 20
- 4
- 5

El objetivo de esta actividad es fortalecer la habilidad matemática de dividir mediante una experiencia de aprendizaje dinámica y gratificante.

PREGUNTA 4/4 PIXEL QUIZ

Completar los números faltantes de la división y seleccionar la respuesta correcta.

9	3	6	4

0 2 3 4
 1 6 1 3

- 431
- 203
- 234

Por medio de esta diapositiva se busca que el estudiante refuerce su razonamiento lógico matemático de la división para completar los números faltantes en el ejercicio y señalar la respuesta correspondiente.



Se considera importante motivar al estudiante por su trabajo, motivo por el cual en esta diapositiva se le felicita luego de haber terminado con la actividad



Al momento que el estudiante pueda equivocarse en la respuesta, se le dará a conocer por medio de esta diapositiva que lo vuelva a intentar, regresando así a realizar nuevamente el mismo ejercicio.

Nombre de la actividad	Número de actividad	Objetivos de aprendizaje	Nombre de la plataforma.	Link
Dividir es divertido	15	Fortalecer el aprendizaje de la división.	Educaplay	https://es.educaplay.com/recursos-educativos/15333883-dividir-es-divertido.html



Genially es una plataforma para la creación de actividades educativas multimedia, caracterizadas por sus resultados atractivos y profesionales.

1 / 5 5 5 5 ÷ 5

A 111 B 5 C 15

VIDAS: 3 PUNTOS: 20.000

24 00:00:01

En esta actividad, se busca desarrollar la destreza de dividir cantidades de manera lúdica y entretenida. Se genera una experiencia de aprendizaje dinámica y gratificante.

VIDAS: 3 PUNTOS: 20.000

2 / 5 Seleccione el residuo de $897 \div 3$

A 299 B 27 C 0

24 00:00:12

En esta actividad, se busca desarrollar la destreza de dividir cantidades de manera lúdica y entretenida. Se genera una experiencia de aprendizaje dinámica

VIDAS: 3 PUNTOS: 40.000

3 / 5 Britany preparo 120 fresas con crema y los repartió con 5 de sus amigas ¿Cuántas fresas con crema le tocaría a cada una?

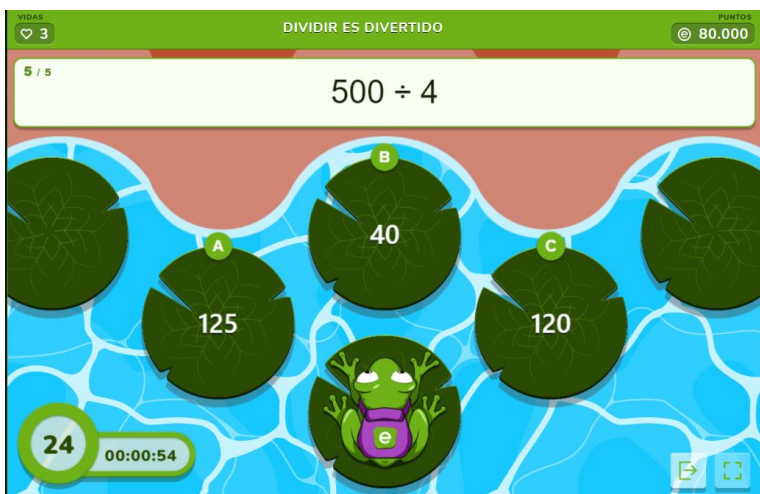
A 20 B 24 C 25

24 00:00:22

En esta actividad se pretende desarrollar en el estudiante la capacidad de razonamiento lógico matemático aplicado a la división.



En esta actividad, se busca desarrollar la destreza de dividir cantidades de manera lúdica y entretenida. Se genera una experiencia de aprendizaje dinámica



En esta actividad, se busca desarrollar la destreza de dividir cantidades de manera lúdica y entretenida. Se genera una experiencia de aprendizaje dinámica



Es importante destacar el esfuerzo del estudiante felicitándolo por su trabajo.

Nombre de la actividad	Número de actividad	Objetivos de aprendizaje	Nombre de la plataforma.	Link
Recordar la división	16		Quizziz	https://quizizz.com/join/quiz/648f97c2b57dba001e887164/start?from=admin



Quizizz es una plataforma interactiva y educativa que ofrece una experiencia divertida y dinámica de aprendizaje. Permite a los estudiantes participar en cuestionarios interactivos, juegos y desafíos basados en diferentes temas y materias.



En esta actividad, se busca desarrollar la destreza de dividir cantidades de manera lúdica y entretenida. Se genera una experiencia de aprendizaje dinámica.

fn) Introducir ecuación

¿Cuáles son los terminos de la división?

Dividendo
Diferencia
Cociente
Residuo

Dividendo
Sumando
Cociente
Residuo

Dividendo
Divisor
Cociente
Residuo

Es esta diapositiva se pretende que el estudiante logre identificar las partes de la división.

fn) Introducir ecuación

Dividir es Repartir en partes iguales

82
- 84
0

8 : 2 = 4

Escribir la respuesta correcta de la siguiente división
8164 ÷ 4

Respuesta correcta: 2041

Vista previa del estudiante

Escribir respuesta en las casillas

2 0 4 1

En esta actividad, se busca desarrollar la destreza de dividir cantidades de manera lúdica y entretenida. Se genera una experiencia de aprendizaje dinámica




Audio Colorea según el resultado de las divisiones

Cambiar Eliminar

suma	resta	multiplicación	división
72 + 9	100 + 100	500 ÷ 2	5
			4

A través de una vivencia de aprendizaje dinámica, motivadora y enriquecedora, se busca potenciar la destreza de dividir en esta actividad, generando en los estudiantes interés por la matemática de una forma divertida.

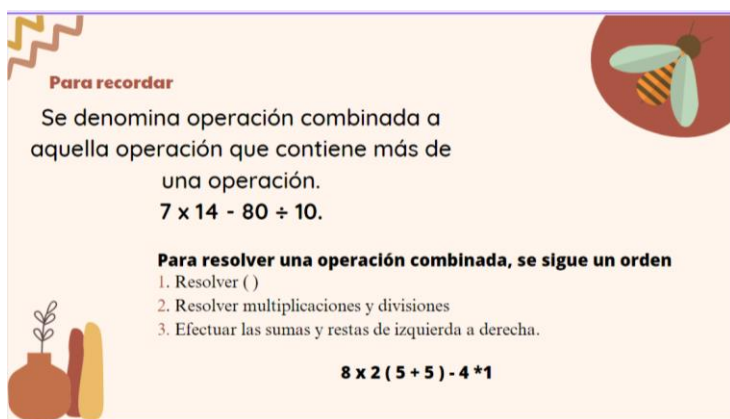
PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR					No.	4
1. DATOS INFORMATIVOS						
Área:	Matemática	Asignatura:	Matemática	Grupo/Grado/Curso:	5to año	
Docente(s):	Erika Nayely Pacheco Reinozo					
Paralelo:	A	Fecha de Inicio:		Fecha de Fin:		
2. ACTITUDES, VALORES Y NORMAS						
Autodominio, integridad, responsabilidad.						
3. DESARROLLO DE PLANIFICACIÓN						
APRENDIZAJE DISCIPLINAR						
OBJETIVOS DEL APRENDIZAJE:			O.M.3.1. Utilizar el sistema de coordenadas cartesianas y la generación de sucesiones con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, como estrategias para solucionar problemas del entorno, justificar resultados, comprender modelos matemáticos y desarrollar el pensamiento lógico-matemático.			
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	ACTIVIDADES EVALUATIVAS			
M.3.1.11. Reconocer términos y realizar divisiones entre números naturales con residuo, con el dividendo mayor que el divisor, aplicando el algoritmo	I.M.3.1.1. Aplica estrategias de cálculo, los algoritmos de adiciones, sustracciones, multiplicaciones y divisiones con números naturales, y la	Anticipación Reforzamiento de los términos de la división por medio de definiciones, ejemplos de forma sintetizada a través de la plataforma Canva.				

<p>correspondiente y con el uso de la tecnología.</p>	<p>tecnología en la construcción de sucesiones numéricas crecientes y decrecientes, y en la solución de situaciones cotidianas sencillas.</p>	<p>Cálculo de la división de números naturales a través de la plataforma Genially como apoyo a las diapositivas de Canva de manera lúdica y atractiva.</p> <p>Construcción</p> <p>Planteamiento y resolución de problemas contextualizados de la división. Por medio de la plataforma Educaplay.</p> <p>Consolidación</p> <p>Resolución de diferentes actividades relacionadas a la división por medio de la plataforma Quizziz.</p>	  
---	---	--	--

Nombre de la actividad	Número de actividad	Objetivos de aprendizaje	Nombre de la plataforma.	Link
Operaciones combinadas	17	Fortalecer el aprendizaje de las operaciones combinadas.	Canva	https://www.canva.com/design/DAFmO52KGtk/9v-LpCG-xcWoz0R5IUJBAQ/edit

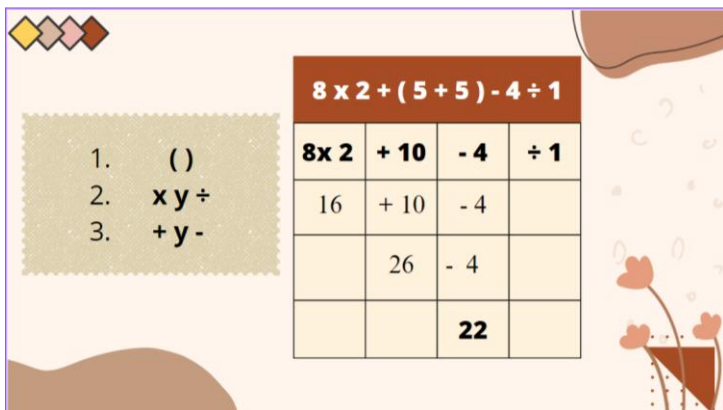


La Plataforma Canva como ayuda pedagógica, apoya el progreso del proceso de enseñanza y aprendizaje por medio de contenidos dinámicos y sintetizados con información relevante afianzando el aprendizaje de los conocimientos.



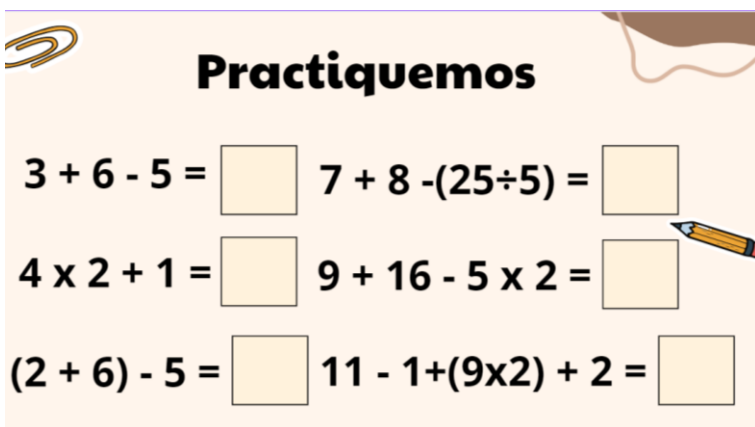
A través de definiciones y ejemplos de las operaciones básicas logramos que el estudiante pueda retener de forma lúdica y creativa la información

En esta actividad, se busca desarrollar la destreza de sumar, restar, multiplicar y dividir cantidades de manera lúdica y entretenida.



1. $()$
 2. $xy \div$
 3. $+y-$

$8 \times 2 + (5 + 5) - 4 \div 1$			
8×2	$+ 10$	$- 4$	$\div 1$
16	+ 10	- 4	
	26	- 4	
		22	



Practiquemos

$3 + 6 - 5 = \square$ $7 + 8 - (25 \div 5) = \square$
 $4 \times 2 + 1 = \square$ $9 + 16 - 5 \times 2 = \square$
 $(2 + 6) - 5 = \square$ $11 - 1 + (9 \times 2) + 2 = \square$

En esta actividad, se busca desarrollar la destreza de sumar, restar, multiplicar y dividir cantidades de manera lúdica y entretenida.

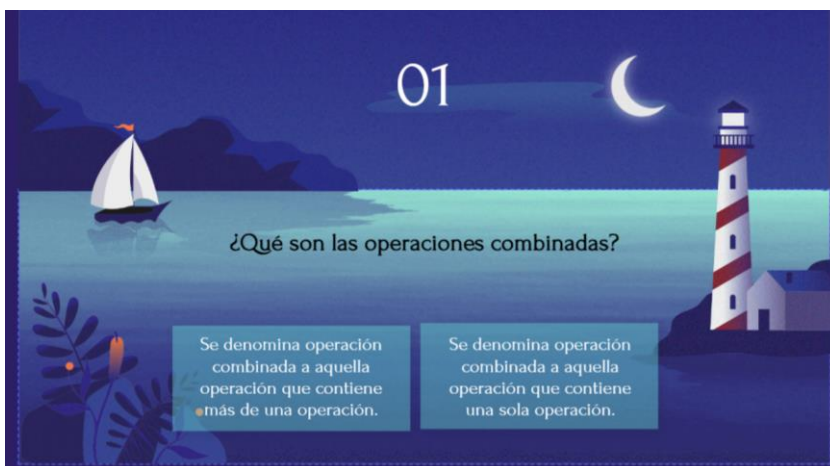


gracias

Nombre de la actividad	Número de actividad	Objetivos de aprendizaje	Nombre de la plataforma.	Link
Reforzando las operaciones combinadas	18	Fortalecer el proceso de aprendizaje de las operaciones básicas.	Genially	https://view.genial.ly/648fe559faec880012a169b2/interactive-content-quiz-velero



Genially, una plataforma educativa que permite la creación de contenidos interactivos dotados con efectos y animación.



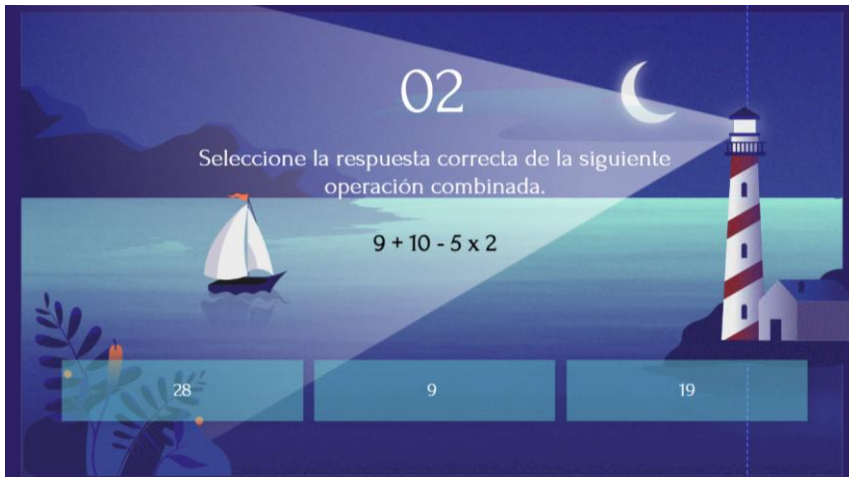
Se pretende que el estudiante identifique la definición para obtener conocimientos previos para dar solución a otros ejercicios matemáticos.

02

Seleccione la respuesta correcta de la siguiente operación combinada.

$$9 + 10 - 5 \times 2$$

28 9 19



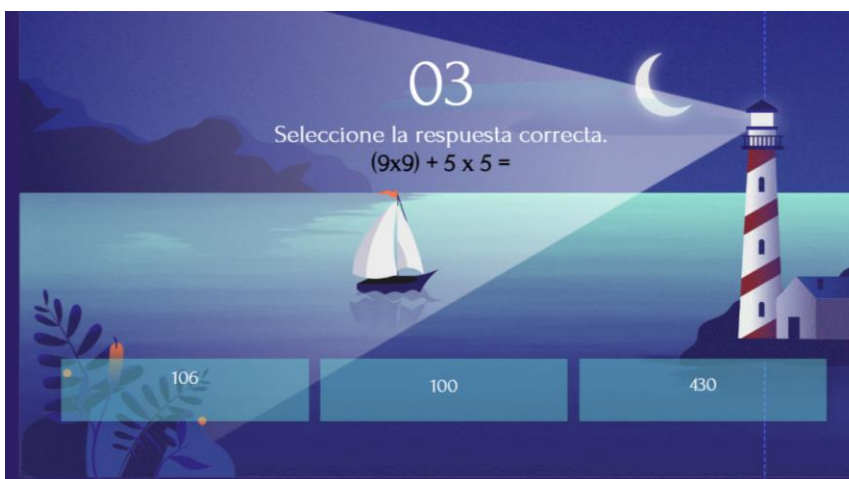
En esta actividad, se busca desarrollar la destreza de sumar, restar, multiplicar y dividir cantidades de manera lúdica y entretenida.

03

Seleccione la respuesta correcta.

$$(9 \times 9) + 5 \times 5 =$$

106 100 430



En esta actividad, se busca desarrollar la destreza de sumar, restar, multiplicar y dividir cantidades de manera lúdica y entretenida.

04

Relaciona el enunciado con la operación que corresponde.

Tenia \$100 y compré 7 cuadernos cuyo costo unitario fue \$6.

$100 \times 7 + 6$ $100 + 7 \times 6$ $100 - 7 \times 6$



Se pretende que el estudiante logre relacionar el enunciado con la cantidad que lo describe correctamente.

05

Coloque las respuestas según la operación correspondiente.

$50 \times 80 + 10$	13
$9 + 9 - 5$	265
$270 - 30 \div 6$	410

En esta actividad tiene como objetivo que el estudiante relacione correctamente las operaciones combinadas con sus respuestas.

+ Añadir audio de fondo

¡Enhorabuena!

Has conseguido llegar a puerto

Volver a empezar

▶ END

Se considera importante motivar al estudiante por su trabajo, motivo por el cual en esta diapositiva se le felicita luego de haber terminado con la actividad

Lo siento...

El faro se ha fundido porque la respuesta es incorrecta...

Volver a intentarlo

Al momento que el estudiante pueda equivocarse en la respuesta, se le dará a conocer por medio de esta diapositiva que lo vuelva a intentar, regresando así a realizar nuevamente el mismo ejercicio

Nombre de la actividad	Número de actividad	Objetivos de aprendizaje	Nombre de la plataforma.	Link
Operaciones combinadas	19	Fortalecer el aprendizaje de las operaciones combinadas.	Educaplay	https://es.educaplay.com/recursos-educativos/15336255-operaciones_combinadas.html



Educaplay es una plataforma para la creación de actividades educativas multimedia, caracterizadas por sus resultados atractivos y profesionales



En esta actividad, se busca desarrollar la destreza de sumar, restar, multiplicar y dividir cantidades de manera lúdica y entretenida.

VIDAS 4 OPERACIONES COMBINADAS PUNTOS 40.000

3 / 5 $6 \times 6 + (5 - 3 + 10)$

A 38 B 48 C 84

00:44

En esta actividad, se busca desarrollar la destreza de sumar, restar, multiplicar y dividir cantidades de manera lúdica y entretenida.

VIDAS 4 OPERACIONES COMBINADAS PUNTOS 60.000

4 / 5 $2 + 7 - (3 + 4 \times 1) \div 7$

A 16 B 8 C 5

01:27

En esta actividad, se busca desarrollar la destreza de sumar, restar, multiplicar y dividir cantidades de manera lúdica y entretenida.

VIDAS 4 OPERACIONES COMBINADAS PUNTOS 80.000

5 / 5 $9 \times 6 + 5 - 16$

A 50 B 43 C 99

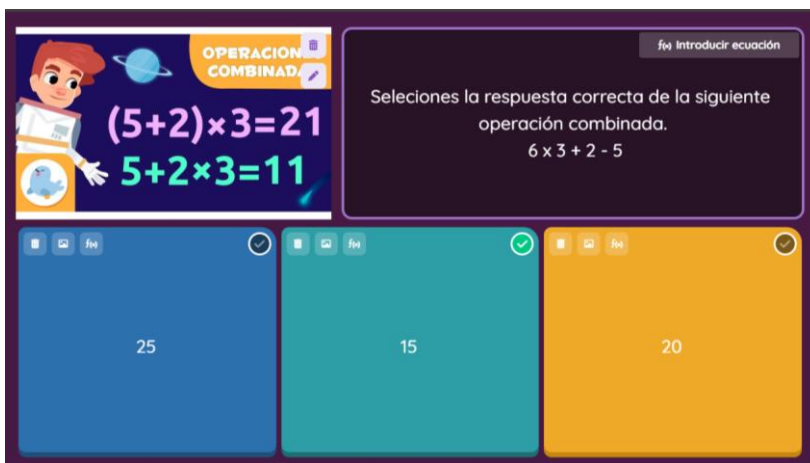
02:05

En esta actividad, se busca desarrollar la destreza de sumar, restar, multiplicar y dividir cantidades de manera lúdica y entretenida.

Nombre de la actividad	Número de actividad	Objetivos de aprendizaje	Nombre de la plataforma.	Link
Recordemos las operaciones combinadas	20	Fortalecer el proceso de aprendizaje en las operaciones combinadas.	Quizziz	https://quizizz.com/join/quiz/6490add9530eeb001dbdea47/start



Quizizz es una plataforma interactiva y educativa que ofrece una experiencia divertida y dinámica de aprendizaje. Permite a los estudiantes participar en cuestionarios interactivos, juegos y desafíos basados en diferentes temas y materias.



En esta actividad, se busca desarrollar la destreza de sumar, restar, multiplicar y dividir cantidades de manera lúdica y entretenida.

Operaciones Combinadas

MDA

Escoger si es verdadero o falso la siguiente pregunta.
 ¿La resolución de la suma y resta como ultimo paso de la operación combinada se resuelve de derecha a izquierda?

Falso Verdadero

Se pretende que el estudiante identifique la definición para obtener conocimientos previos para dar solución a otros ejercicios matemáticos.

JEKARQUIA DE OPERACIONES

RECUERDA:

- 1° () paréntesis
- 2° × ÷ multiplicación y división
- 3° + - suma y resta

Resuelva la siguiente operación combinada y escriba su respuesta.
 $5 - 2 + (9 \times 2) \cdot 2$

Respuesta correcta: 12

Vista previa del estudiante: Escribir respuesta en las casillas

1 2

En esta actividad, se busca desarrollar la destreza de sumar, restar, multiplicar y dividir cantidades de manera lúdica y entretenida.

Colorear según las respuestas de la tabla y el dibujo.

Tomate	Ajo	Azul	Verde	Negro
57	$(9 \times 2) \cdot 5$	1	$8 \times 30 + 6 \cdot 2$	$(25 - 4) \times 3 (12 - 3) \cdot 9$

9x6=3 83 6 $(9+3) + 6 - (1 \times 8)$

A través de una vivencia de aprendizaje dinámica, motivadora y enriquecedora, se busca potenciar la destreza de dividir en esta actividad, generando en los estudiantes interés por la matemática de una forma divertida.



Es importante destacar el esfuerzo del estudiante felicitándolo por su trabajo.

Resumen

Revisión individual

Nayely Pacheco

Precisión

Puntuación **3480**

Volver a empezar

Revisar

Estadísticas

4 Correcto

0 Incorrecto

4 s Tiempo/preg.

Revisar preguntas

Haz clic en las preguntas para ver las respuestas

2. Seleccione la respuesta correcta de la siguiente operación combinada. $6 \times 3 + 2 - 5$

25

15

20

3. Escoger si es verdadero o falso la siguiente pregunta: ¿La resolución de la suma y resta como último paso de la operación combinada se resuelve de derecha a izquierda?

Falso

Verdadero

4. Resuelva la siguiente operación combinada y escriba su respuesta. $5 - 2 + (9 \times 2) \div 2$

Respuesta **12**

5. Colorear según las respuestas de la tabla y el dibujo.

Tomate	Rojo	Azul	Verde	Negro
--------	------	------	-------	-------

Al finalizar en la plataforma Quizziz se evidenciará la cantidad de respuestas correctas como las incorrectas, a su vez se da a conocer por medio de una tabla los ejercicios resueltos, retroalimentando nuevamente su aprendizaje.

PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR

No.

5

1. DATOS INFORMATIVOS

Área:	Matemática	Asignatura:	Matemática	Grupo/Grado/Curso:	5to año
Docente(s):	Erika Nayely Pacheco Reinozo				
Paralelo:	A	Fecha de Inicio:		Fecha de Fin:	

2. ACTITUDES, VALORES Y NORMAS

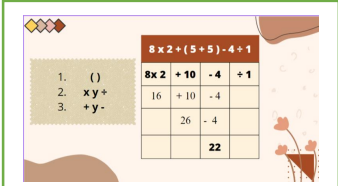
Autodominio, integridad, responsabilidad.

3. DESARROLLO DE PLANIFICACIÓN

APRENDIZAJE DISCIPLINAR

OBJETIVOS DEL APRENDIZAJE:

O.M.3.1. Utilizar el sistema de coordenadas cartesianas y la generación de sucesiones con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, como estrategias para solucionar problemas del entorno, justificar resultados, comprender modelos matemáticos y desarrollar el pensamiento lógico-matemático.

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	ACTIVIDADES EVALUATIVAS
M.3.1.13. Resolver problemas que requieran el uso de operaciones combinadas con números naturales e	Formula y resuelve problemas que impliquen operaciones combinadas; solución y comprobación. (Ref.I.M.3.1.2.).	Anticipación Reforzamiento de los términos de las operaciones combinadas por medio de definiciones, ejemplos de forma sintetizada a través de la plataforma Canva.	

interpretar la solución dentro del contexto del problema.

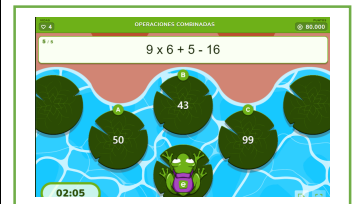
Cálculo de las operaciones combinadas de números naturales a través de la plataforma Genially como apoyo a las diapositivas de Canva de manera lúdica y atractiva.

Construcción

Planteamiento y resolución de problemas contextualizados de las operaciones combinadas. Por medio de la plataforma Educaplay.

Consolidación

Resolución de diferentes actividades relacionadas a las operaciones combinadas por medio de la plataforma Quizziz.



6. CONCLUSIONES - RECOMENDACIONES

- Este proyecto cumple con el objetivo de elaborar una guía de recursos didácticos tecnológicos para fortalecer las habilidades en las operaciones básicas matemáticas. Esto ha sido posible gracias a la implementación de plataformas digitales como Canva, Genially, Educaplay y Quizziz, las cuales sirven de apoyo al proceso de aprendizaje matemático y permiten abordar la temática de manera adecuada, obteniendo un éxito significativo en el logro del objetivo general.
- La guía didáctica, respaldada por las mencionadas plataformas digitales, ofrece elementos visuales atractivos e interactivos que se adaptan a los distintos enfoques educativos. Esto proporciona una experiencia de aprendizaje enriquecedora y estimulante para los estudiantes.
- Dada la importancia de esta investigación, se recomienda al personal docente y estudiantil aprovechar la guía de recursos didácticos tecnológicos para reforzar el aprendizaje en el área de las matemáticas, con el fin de favorecer el proceso de enseñanza y aprendizaje en el contexto educativo.
- Es crucial acceder a programas de capacitación y actualización docente que incluyan el uso de recursos didácticos tecnológicos en el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo cual se reflejará en una planificación micro curricular efectiva.
- Asimismo, se recomienda evaluar y seleccionar cuidadosamente los recursos didácticos tecnológicos más adecuados para el proceso de enseñanza y aprendizaje, especialmente en la comprensión de las operaciones básicas y combinadas en matemáticas.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Albores, A. (29 de Marzo de 2015). *El uso de materiales didácticos favorecen el aprendizaje significativo de los alumnos*. Obtenido de <https://www.eumed.net/libros-gratis/2015/1457/constructivismo.htm#:~:text=Piaget%20confirm%C3%B3%20que%20los%20ni%C3%B1os,de%20presentar%20gran%20variedad%20de>
- Allende (Ed.). (06 de 6 de 2021). *Genially, una herramienta para hacer presentaciones interactivas*. Obtenido de <https://www.creatividad.cloud/genially-una-herramienta-para-hacer-presentaciones-interactivas/>
- ALOHA (Ed.). (24 de marzo de 2021). *Agilidad mental: ¿cómo lograrla?* Obtenido de <https://alohaecuador.com/agilidad-mental-como-lograrla/>
- Armijos, J. (22 de diciembre de 2021). *Educaplay una pataforma eucativa*. Obtenido de <https://blog.nexmy.net/educaplay-una-plataforma-educativa/>
- Artmann, P. (25 de marzo de 2020). *Estrategias divertidas para enseñar matemáticas a los niños*. Obtenido de <https://arbolabc.com/material-educativo/estrategias-para-ensenar-matematicas>
- Bohórquez, A. (17 de mayo de 2022). *Qué es un recurso didáctico*. Obtenido de <https://www.compartirpalabramaestra.org/articulos-informativos/que-es-un-recurso-didactico>
- Calcerón, O. (21 de septiembre de 2022). *Canva para la educación*. Obtenido de <https://nive.la/canva-educacion/>
- Delgado, M., & Barrio, L. (29 de julio de 2021). *Efectos de los recursos tecnológicos en el aprendizaje de las matemáticas*. Obtenido de <https://revistas.tec.ac.cr/index.php/matematica/article/view/5731/5454>
- Demarco, S. (8 de mayo de 2022). *¿Qué son los recursos educativos tecnológicos?* Obtenido de <https://sabdemarco.com/que-son-los-recursos-educativos-tecnologicos-ejemplos/>
- Fajardo, A. e. (20 de junio de 2020). *Uso de los recursos tecnológicos para enseñar matemática en la formación de profesores*. Obtenido de https://ojs.cfe.edu.uy/index.php/rev_matematica/article/view/531/334
- GEU (Ed.). (14 de Diciembre de 2021). *Técnicas para trabajar el razonamiento matemático*. Obtenido de <https://www.editorialgeu.com/blog/tecnicas-para-trabajar-el-razonamiento-matematico/>
- Giraldo, V. (14 de Febrero de 2019). *Plataformas digitales: ¿qué son y qué tipos existen?* Obtenido de <https://rockcontent.com/es/blog/plataformas-digitales/>
- Guevara, I., & Rodríguez, A. (2019). *Educación, innovación tecnológica y auto-aprendizaje*. Obtenido de <https://bibliotecas.ups.edu.ec:3488/es/ereader/bibliotecaups/130170>

- Hernández, S., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Obtenido de http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf
- Martinez, P. (26 de Julio de 2021). *QUÉ SON Y PARA QUÉ ME SIRVEN LAS PLATAFORMAS DIGITALES EDUCATIVAS*. (mercadro.edu, Editor) Obtenido de <https://www.mercadro.com/blogs/noticias/que-son-y-para-que-me-sirven-las-plataformas-digitales-educativas>
- Rawe, J. (2022). *Por qué los niños tienen dificultad para entender los símbolos matemáticos*. Obtenido de <https://www.understood.org/es-mx/articles/why-kids-have-trouble-understanding-math-symbols>
- Ortiz, L. (2013). LAS TIC COMO HERRAMIENTA EN LA ENSEÑANZA DE CIENCIAS EXACTAS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL. Conferencia WeF 2013. Cartagena Colombia en Innovation in research and engineering education: Key factor for global competitiveness. <https://doi.org/10.26507/ponencia.1440>
- Rojas, M. (24 de marzo de 2021). *El aprendizaje de las matemáticas: ¿Cómo estimularlo?* Obtenido de <https://neuro-class.com/como-estimular-el-aprendizaje-de-las-matematicas/>
- Ruiz, D. (febrero de 2019). *Quizziz en el aula: evaluar jugando*. Obtenido de <https://intef.es/wp-content/uploads/2019/02/Quizizz.pdf>
- Salazar, T. F. (21 de Octubre de 2022). *El proceso de enseñanza aprendizaje desde entornos virtuales*. Obtenido de <https://www.espirituemprededortes.com/index.php/revista/article/view/322/391>
- Vargas, G. (2017). Recursos educativos didácticos en el proceso enseñanza aprendizaje. *SciELO*, http://www.scielo.org/bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762017000100011.
- Vega, H. (2019). *La enseñanza y aprendizaje de la matemática apoyado en entornos virtuales en el contexto de la educación universitaria*. Obtenido de <http://portal.amelica.org/ameli/journal/88/88837004/html/>

8.APÉNDICE/ANEXOS

- 1.- Oficio Institucional que avala la propuesta
- 2.- Prueba de diagnóstico I ejercicios matemáticos
- 3.- Prueba de Diagnóstico II Interpretación de datos
- 4.- Ficha de Observación Directa
- 5.- Encuesta a estudiantes
- 6.- Interpretación de Encuesta
- 7.- Entrevista Docente



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA IV.

La presente prueba de diagnóstico tiene como objetivo recabar información sobre la comprensión en el área de la matemática con la intención de usarlas con fines académicos con ello ruego que conteste con la mayor sinceridad. Se mantendrá en reserva la identidad de las personas que respondan la presente encuesta.

1. Resuelva correctamente las siguientes tablas de multiplicar.

$$\begin{array}{cccc} 0 \times 1 = & 2 \times 3 = & 5 \times 5 = & 7 \times 8 = \\ 7 \times 5 = & 3 \times 4 = & 6 \times 4 = & 9 \times 9 = \\ 9 \times 8 = & 6 \times 4 = & 7 \times 6 = & 10 \times 10 = \end{array}$$

2. Resuelva la siguiente multiplicación de dos cifras.

$$\begin{array}{r} 2. \quad 6 \quad 9 \quad 8 \\ \times \quad 6 \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

3. Complete el número faltante de cada resta para obtener el resultado.

$$\begin{array}{cc} 7 - \square = 2 & 9 - \square = 0 \\ 10 - \square = 5 & \square - 3 = 3 \\ \square - 10 = 20 & \square - 8 = 1 \end{array}$$

4. Resuelva la siguiente resta.

$$\begin{array}{r} 10.698 \\ - \quad 962 \\ \hline \end{array}$$

5. Ordene en forma vertical la siguiente suma y resuelva correctamente.

$$65 + 89.372 + 2.401 =$$

6. Resuelva la siguiente división

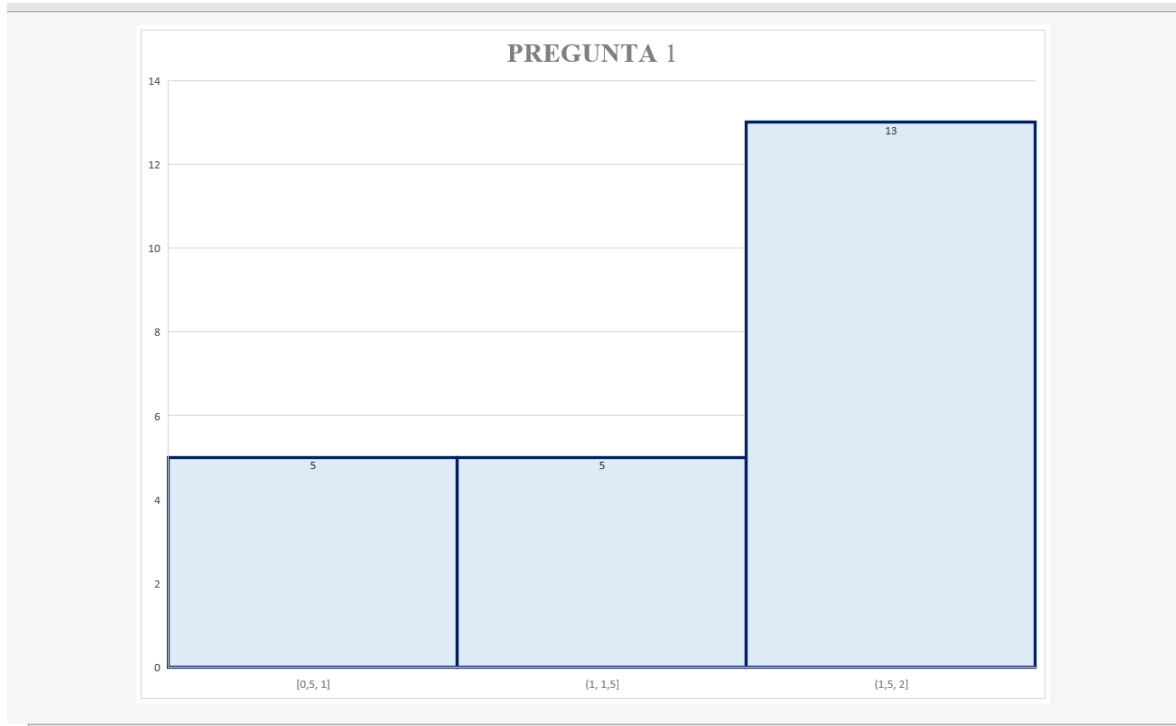
$$\begin{array}{r|l} 1269 & 3 \\ \hline & \end{array}$$

7. Resuelva la siguiente operación combinada.

$$(3 \times 3) + 2 - 5 + 9 \div 3 =$$

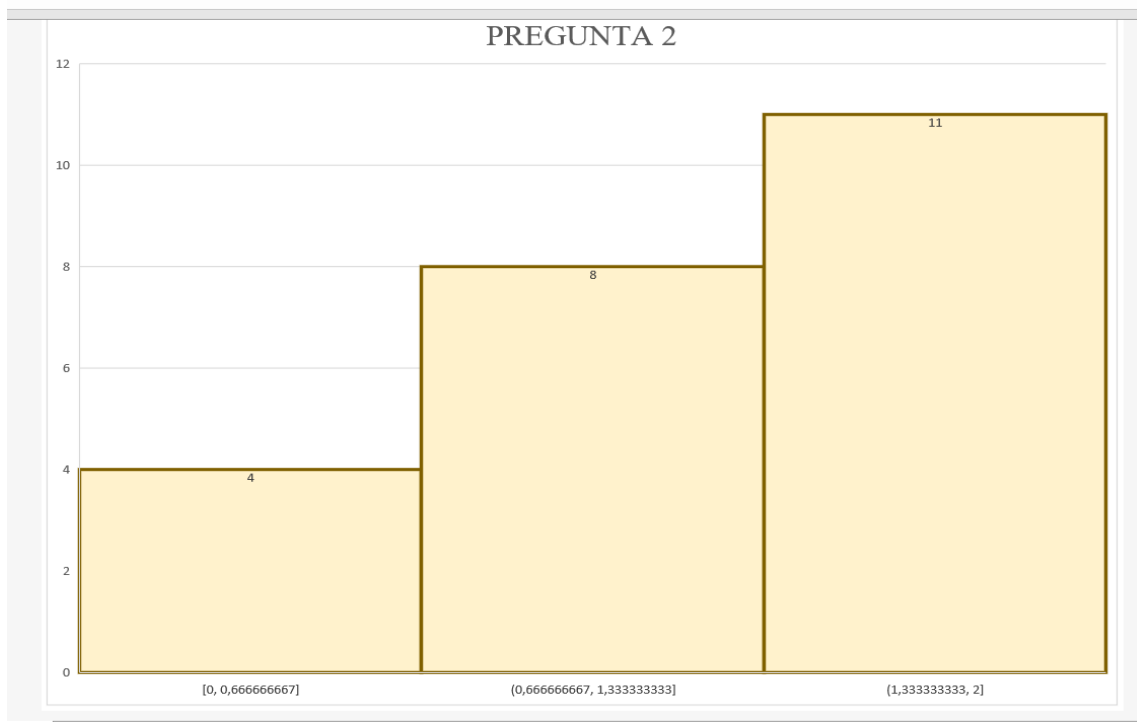
GRACIAS.

PRUEBA DE DIAGNÓSTICO II



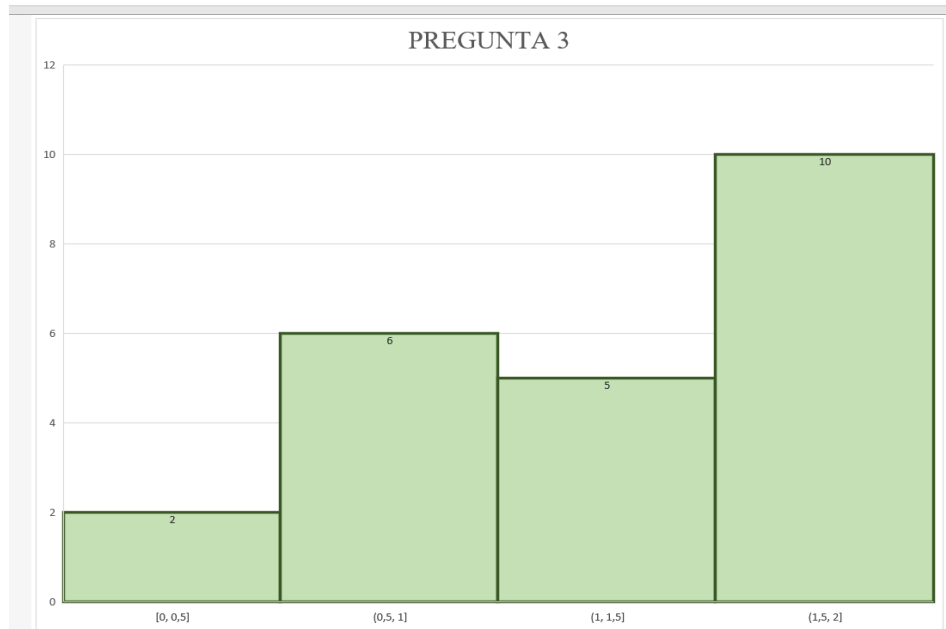
La primera pregunta de la prueba de diagnóstico se tabulo de la siguiente manera.

La pregunta tenía un valor de dos puntos, donde cinco estudiantes de los 23 obtuvieron una nota entre 0,5 a 1 de puntaje, dando a conocer que no dominan completamente las tablas de multiplicar, a su vez cinco estudiantes obtuvieron 1 a 1,5 de puntaje, donde se expone que logran alcanzar los conocimientos previos de las tablas de multiplicar, con ello trece estudiantes obtuvieron entre 1,5 a 2 de puntaje, revelando que logran dominar las operaciones de las tablas de multiplicar.



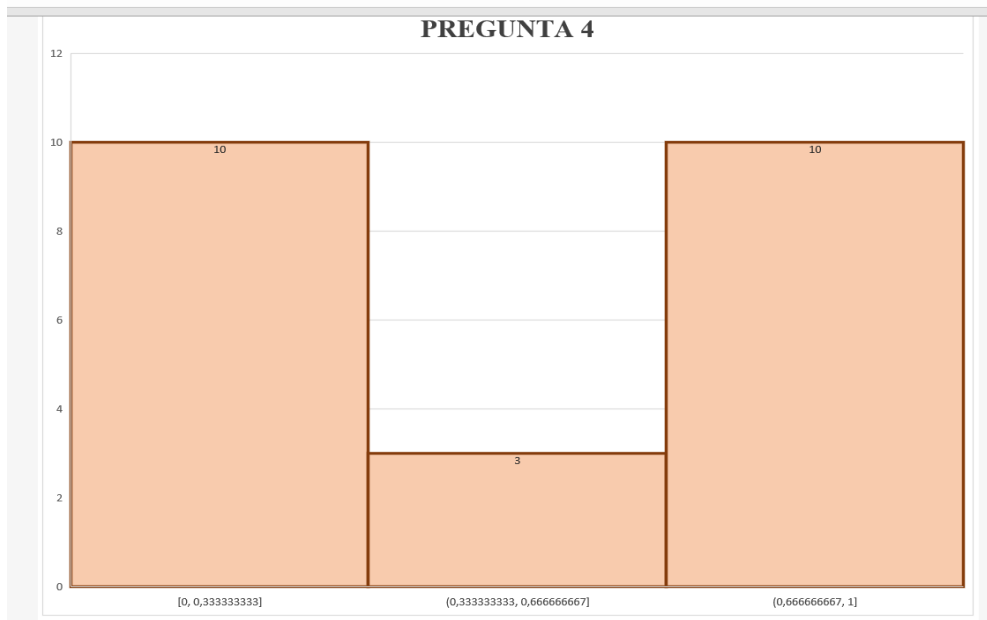
La segunda pregunta de la prueba de diagnóstico se tabulo de la siguiente manera.

La pregunta tenía un valor de dos puntos, donde cuatro estudiantes de los 23 obtuvieron una nota entre 0 a 0,6 de puntaje, dando a conocer que no dominan completamente la operación de la multiplicación de dos cifras, fallando en sí, en la correcta resolución de las multiplicaciones, los números llevados, el incorrecto posicionamiento de la suma, relacionada al inadecuado proceso evidenciándose en la respuesta incorrecta. A su vez ocho estudiantes obtuvieron 0,6 a 1,3 de puntaje, donde se expone que procuran alcanzar los conocimientos previos de la operación matemática de dos cifras, con ello once estudiantes obtuvieron entre 1,3 a 2 de puntaje, revelando que logran dominar la operación de dos cifras y su adecuado desarrollo obteniendo así una respuesta correcta.



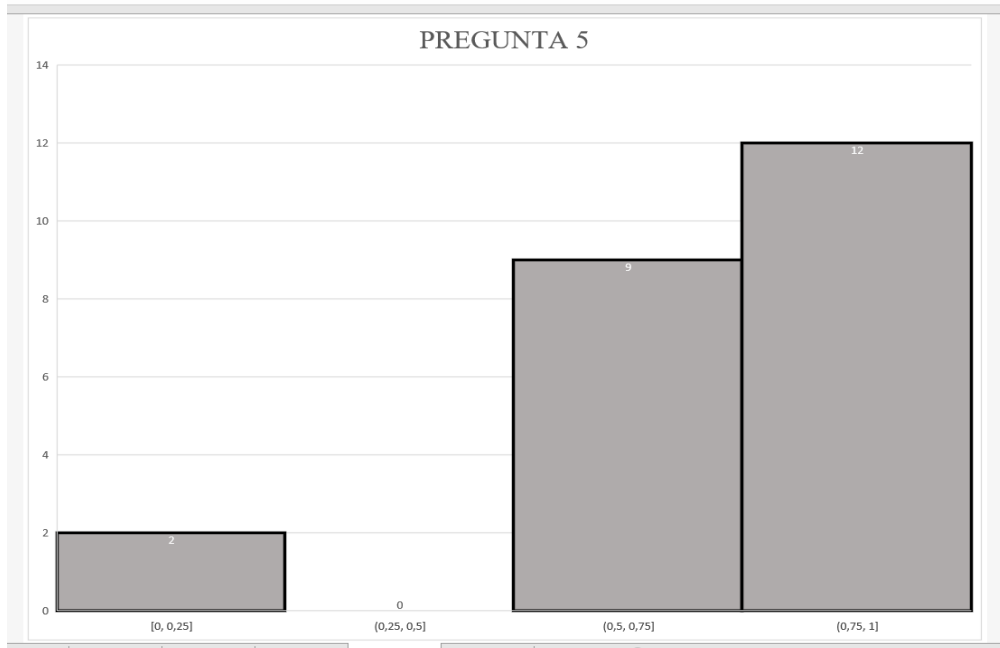
La tercera pregunta de la prueba de diagnóstico se tabulo de la siguiente manera.

La pregunta tenía un valor de dos puntos, donde dos estudiantes de los 23 obtuvieron una nota entre 0 a 0,5 de puntaje, dando a conocer que no dominan la operación matemática de la resta, a su vez seis estudiantes obtuvieron 0,5 a 1 de puntaje, donde se expone que no dominan completamente la resta, a su vez cinco estudiantes obtuvieron 1 a 1,5 de puntaje logrando alcanzar los conocimientos previos de las operaciones de la resta, con ello diez estudiantes obtuvieron entre 1,5 a 2 de puntaje, revelando que logran dominar los ejercicios de la resta.



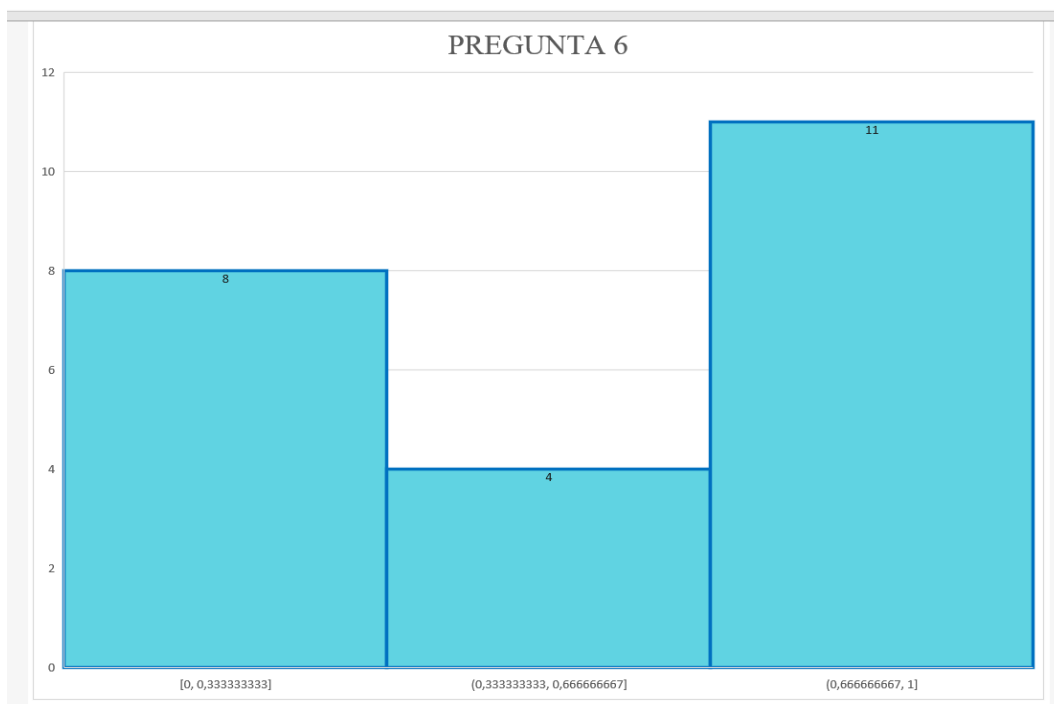
La cuarta pregunta de la prueba de diagnóstico se tabulo de la siguiente manera.

La pregunta tenía un valor de un punto, donde diez estudiantes de los 23 obtuvieron una nota entre 0 a 0,3 de puntaje, dando a conocer que no dominan completamente la operación de la resta, a su vez tres estudiantes obtuvieron 0,3 a 0,6 de puntaje, donde se expone que logran alcanzar los conocimientos previos de la resta, con ello diez estudiantes obtuvieron entre 0,6 a 1 de puntaje, revelando que logran dominar la operación de la resta, evidenciándose en su adecuada resolución.



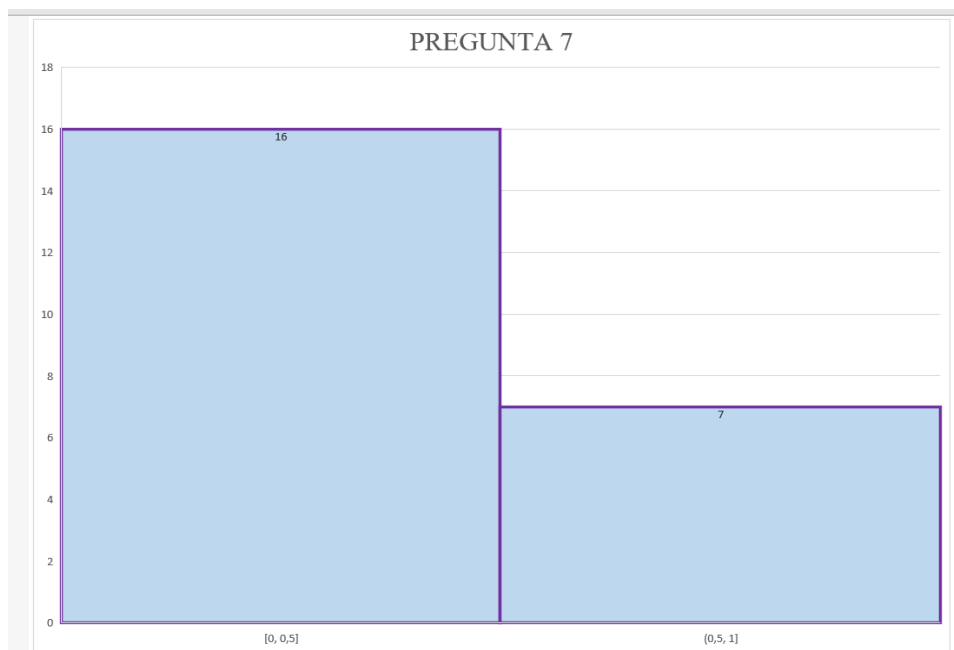
La quinta pregunta de la prueba de diagnóstico se tabulo de la siguiente manera.

La pregunta tenía un valor de un punto, donde dos estudiantes de los 23 obtuvieron una nota entre 0 a 0,25 de puntaje, dando a conocer que no dominan completamente la operación de la suma evidenciándose en el problema de posicionamiento, consecuentemente dando así un resultado equívoco, a su vez nueve estudiantes obtuvieron 0,5 a 0,75 de puntaje, donde se expone que logran alcanzar los conocimientos previos de la suma de grandes cantidades, con ello doce estudiantes obtuvieron entre 0,75 a 1 de puntaje, revelando que logran dominar la operación de la suma de grandes cantidades.



La sexta pregunta de la prueba de diagnóstico se tabulo de la siguiente manera.

La pregunta tenía un valor de un punto, donde ocho estudiantes de los 23 obtuvieron una nota entre 0 a 0,3 de puntaje, dando a conocer que no dominan completamente la operación de la división de una cifra, a su vez cuatro estudiantes obtuvieron 0,3 a 0,6 de puntaje, donde se expone que logran alcanzar los conocimientos previos de la división, con ello once estudiantes obtuvieron entre 0,6 a 1 de puntaje, revelando que logran dominar la operación de la división de una cifra evidenciándose en su adecuada resolución.



La séptima pregunta de la prueba de diagnóstico se tabulo de la siguiente manera.

La pregunta tenía un valor de un punto, donde dieciséis estudiantes de los 23 obtuvieron una nota entre 0 a 0,5 de puntaje, dando a conocer que no dominan completamente las operaciones combinadas entre la suma, resta, multiplicación y división, fallando en sí, en el orden de resolución iniciando con el paréntesis y sucesivamente, relacionada a la deficiente comprensión y consecuentemente la imposibilidad de resolver correctamente las operaciones matemáticas combinadas. A su vez siete estudiantes obtuvieron 0,5 a 1 de puntaje, donde se logra alcanzar los conocimientos previos de resolución de las operaciones combinadas reflejado en el proceso adecuado logrando una respuesta correcta.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

FICHA DE OBSERVACIÓN DIRECTA

Nombre de la variable a ser observada: Variable Independiente, Variable Dependiente.

Nombre docente observado:

Aula:

Fecha:

Duración en horas:

Nombre del observador:

Variable independiente.						
N°	Aspecto	Si	No	A veces		
1	Docente saluda a estudiantes al iniciar clase					
2	Explica el objetivo de clase					
3	Realiza una retroalimentación de la clase de matemáticas.					
4	La docente incluye en su planificación el uso de herramientas tecnológicas.					
5	Su tono de voz es adecuado para que escuchen todos sus estudiantes.					
6	Explica ejemplos matemáticos antes de dar ejercicios a resolver por los estudiantes.					
7	La docente diversifica el uso de herramientas tecnológicas en su clase.					
8	Realiza ejercicios matemáticos con recursos didácticos tecnológicos por medio de la computadora o proyector.					
9	La docente fomenta el trabajo colaborativo a partir de las herramientas tecnológicas.					
Variable dependiente.						
10	El estudiante presta atención al docente					
11	El estudiante desarrolla ejercicios matemáticos sin complicaciones.					
12	El estudiante presenta dificultad al desarrollar ejercicios matemáticos básicos.					
13	El estudiante presenta dificultad en el posicionamiento adecuado de las operaciones básicas.					
14	El estudiante presenta interés por el uso de herramientas tecnológicas para su comprensión en la matemática.					

.....
Firma del observador.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA IV.

La presente encuesta tiene como objetivo recabar información sobre la comprensión en el área de la matemática con la intención de usarlas con fines académicos con ello ruego que conteste con la mayor sinceridad. Se mantendrá en reserva la identidad de las personas que respondan la presente encuesta.

1. ¿Le gusta la matemática?

- a) Si
- b) No

2. ¿Creé usted que el uso de recursos tecnológicos puede ayudar a reforzar su comprensión en las matemáticas?

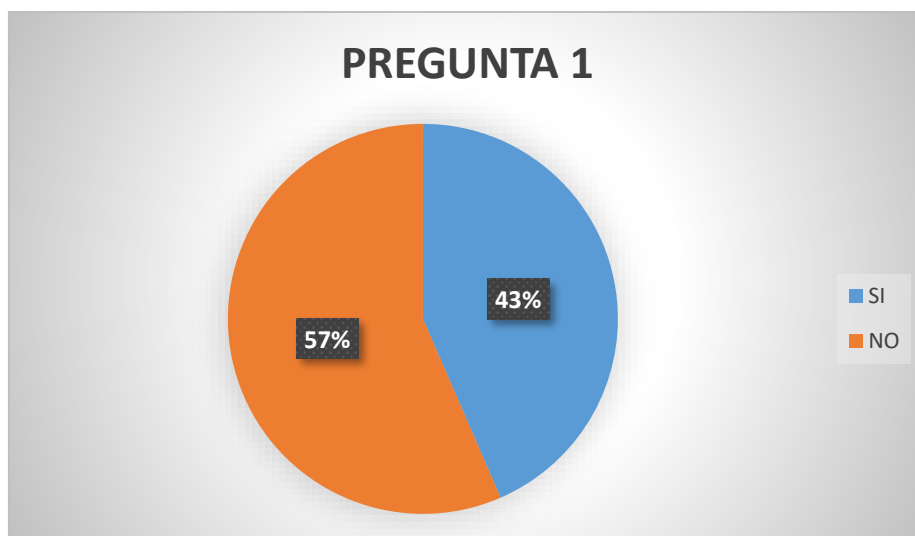
- a) Si
- b) No

3. A usted le interesaría hacer uso de recursos didácticos tecnológicos para reforzar su aprendizaje en las operaciones básicas y combinadas.

- a) Si
- b) No

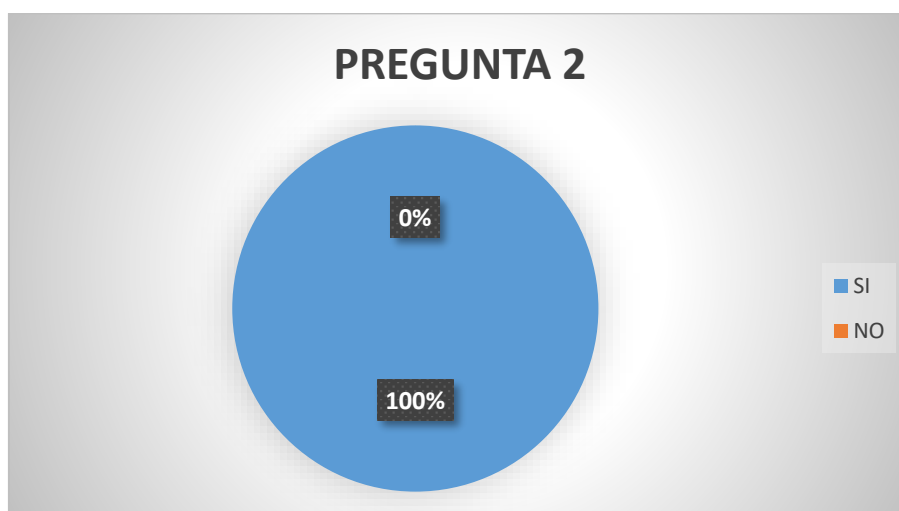
- 4. ¿Le gustaría implementar diferentes plataformas digitales como Canva, Genially, Educaplay y Quizziz cómo recurso tecnológico para reforzar su aprendizaje en las operaciones básica y combinadas de la matemática los cuales pueden ser dotados con efectos interactivos y animaciones?**
- a) De acuerdo
 - b) En desacuerdo
- 5. ¿Qué tan importante considera el uso de recursos tecnológicos para reforzar su aprendizaje?**
- a) Importante
 - b) Poco importante
 - c) No es importante
- 6. ¿Cuenta con dispositivos electrónicos como celulares, computadoras, Tablets con internet para acceder a plataformas digitales?**
- a) Si
 - b) No
 - c) A veces

Gracias por su respuesta.



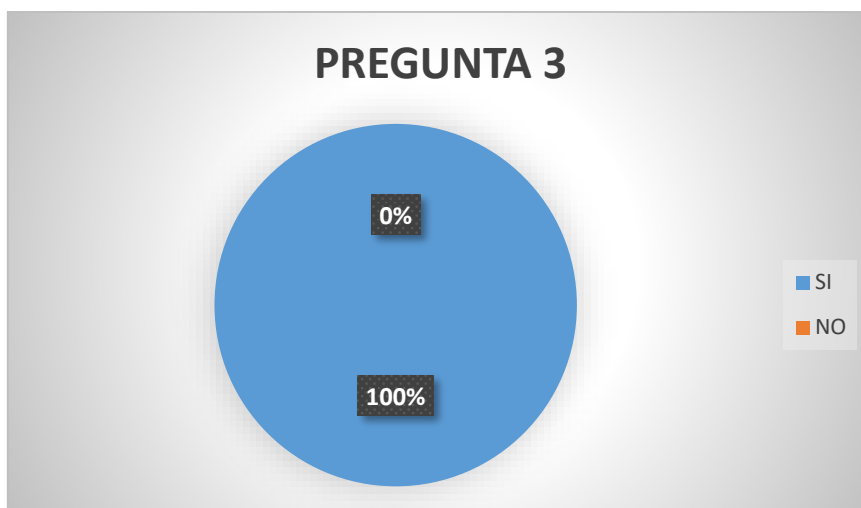
La primera pregunta de la encuesta se tabulo de la siguiente manera.

En la pregunta, diez estudiantes de los 23 escogieron el literal a) **SI**, dando a conocer que si les gusta la materia de matemática. Por otra parte, trece estudiantes seleccionaron el literal b) **NO**, revelando que no les gusta la materia de matemática.



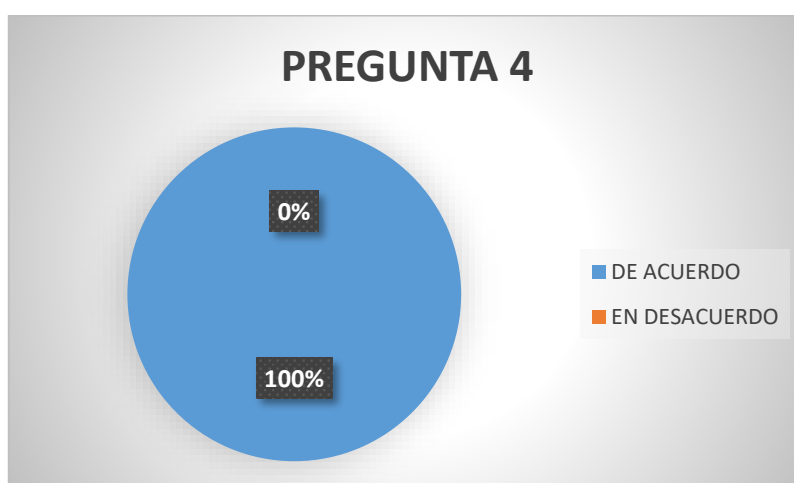
La segunda pregunta de la encuesta se tabulo de la siguiente manera.

En la pregunta, veinte y tres estudiantes de los 23 escogieron el literal a) **SI**, dando a conocer que el uso de recursos didácticos tecnológicos podría ayudar a reforzar su comprensión en las operaciones matemáticas.



La tercera pregunta de la encuesta se tabulo de la siguiente manera.

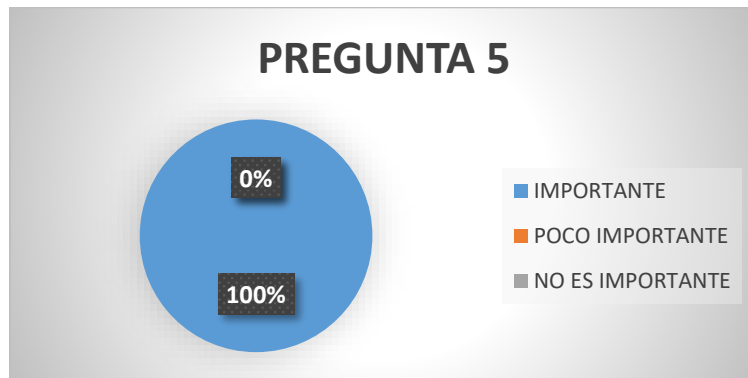
En la pregunta, veinte y tres estudiantes de los 23 escogieron el literal a) **SI**, dando a conocer que les interesaría hacer uso de recursos didácticos tecnológicos para ayudar a reforzar su aprendizaje en las operaciones básica y combinadas.



La cuarta pregunta de la encuesta se tabulo de la siguiente manera.

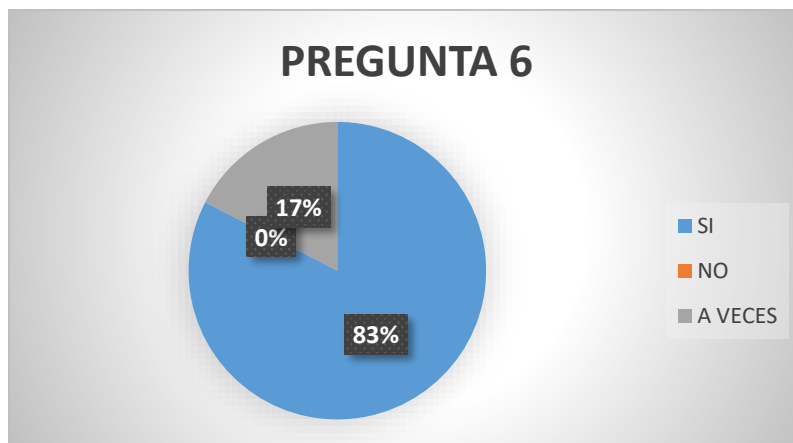
En la pregunta, veinte y tres estudiantes de los 23 escogieron el literal a) **DE ACUERDO**, dando a conocer que les gustaría implementar diferentes plataformas digitales como Canva,

Genially, Educaplay y Quizziz cómo recurso tecnológico para reforzar su aprendizaje en las operaciones básicas y combinadas.



La quinta pregunta de la encuesta se tabulo de la siguiente manera.

En la pregunta, veinte y tres estudiantes de los 23 escogieron el literal a) **IMPORTANTE**, dando a conocer que consideran importante el uso de recursos tecnológicos para reforzar su aprendizaje.



La sexta pregunta de la encuesta se tabulo de la siguiente manera.

En la pregunta, diecinueve estudiantes de los 23 escogieron el literal a) **SI**, dando un porcentaje del 83% revelando que un gran porcentaje de estudiantes dispone de fácil acceso para el uso de los diferentes dispositivos electrónicos con internet para ingresar a las

diferentes plataformas digitales, a su vez cuatro estudiantes escogieron el literal c) A VECES, dando un porcentaje del 17% manifestando que algunas veces disponen de dispositivos electrónicos para ingresar a las diferentes plataformas.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA IV

Entrevista docente.

La presente encuesta tiene como objetivo recabar información sobre la comprensión en el área de la matemática con la intención de usarlas con fines académicos con ello ruego que conteste con la mayor sinceridad. Se mantendrá en reserva la identidad de las personas que respondan la presente encuesta.

Cuestionario

1. ¿Usa algún recurso tecnológico actualmente para impartir una clase o para una tarea en casa?

a) SI

b) NO

2. ¿Cuáles son los recursos tecnológicos que emplea para explicar una actividad en clases en el área de matemática?

Únicamente los textos educativos del gobierno, el cuaderno de materia, y la pizarra.

3. Cuantas horas usa a la semana la tecnología como recurso para enseñar. Señalar su respuesta en los siguientes literales.

- a. 30 minutos a 1 hora.
- b. 1 hora a 1 hora y media.
- c. 2 horas o más.
- d. No uso

4. ¿Cuáles han sido las principales estrategias metodológicas que le han dado mejores resultados para enseñar?

Trabajo colaborativo, participación en clase que pasen a la pizarra a realizar las correspondientes actividades, la realización de actividades en el cuaderno de trabajo.

5. ¿Qué logros alcanzado mediante el uso de recursos tecnológicos en la enseñanza-aprendizaje?

No se cumplen al 100% ya que no se cuenta con los implementos necesarios. La brecha digital es grande.

Gracias por su respuesta.