



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE CUENCA
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA ESTIMULAR EL DESARROLLO DEL
RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS ESTUDIANTES DE
SEGUNDO AÑO DE EGB DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL
JULIO MARÍA MATOVELLE, AÑO LECTIVO 2020-2021

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

AUTORA: ROCIO ALEXANDRA ORELLANA CONDO

TUTOR: ING. FREDY MARCELO RIVERA CALLE, Ph. D

Cuenca - Ecuador

2022

**CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN**

Yo, Rocio Alexandra Orellana Condo con documento de identificación N° 0105896203
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, 17 de marzo del 2022

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Rocio Alexandra Orellana Condo', is written over a horizontal line. The signature is stylized and somewhat cursive.

Rocio Alexandra Orellana Condo

0105896203

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

Yo, Rocio Alexandra Orellana Condo con documento de identificación N° 0105896203, 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: “Estrategias didácticas para estimular el desarrollo del razonamiento lógico matemático en los estudiantes de segundo año de EGB de la Unidad Educativa Fiscomisional Julio María Matovelle, año lectivo 2020-2021”, la cual ha sido desarrollado 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, 17 de marzo del 2022

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Alexandra Orellana', is written over a horizontal line. The signature is stylized and somewhat cursive.

Rocio Alexandra Orellana Condo

0105896203

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Fredy Marcelo Rivera Calle con documento de identificación N° 0102151750 docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA ESTIMULAR EL DESARROLLO DEL RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE EGB DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL JULIO MARÍA MATOVELLE, AÑO LECTIVO 2020-2021, realizado por Rocio Alexandra Orellana Condo con documento de identificación N° 0105896203, 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, 17 de marzo del 2022

Atentamente,



Ing. Fredy Marcelo Rivera Calle, Ph. D

0102151750

DEDICATORIA

Este presente trabajo va dedicado a mis padres Jaime Orellana, Angelita Condo y a mis hermanos Wilson Orellana, Verónica Orellana por su permanente apoyo y pilar fundamental, quienes con sus sacrificios me han permitieron lograr esta anhelada meta, gracias a ellos por inculcar valores de lucha, perseverancia, dedicación y fe que con esfuerzo todo se puede conseguir.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por sus todas sus bendiciones y permanencia

A la Universidad Politécnica Salesiana por el aprendizaje en sus aulas

A los docentes por su paciencia y dedicación en su labor de enseñanza

A la Unidad Educativa Fiscomisional Julio María Matovelle, por la confianza y abrirme las puertas y permitir realizar todo el proceso investigativo dentro de su institución educativa.

De igual manera a mi tutor de tesis al Ing. Fredy Marcelo Rivera Calle por su asesoramiento en la elaboración de esta investigación.

RESUMEN

El presente trabajo investigativo tiene como finalidad elaborar actividades didácticas para el desarrollo del razonamiento lógico matemático en los estudiantes de segundo año de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Fiscomisional Julio María Matovelle, para lo cual se investiga y establece dentro de la fundamentación teórica la importancia de las estrategias didácticas en el razonamiento lógico para el aprendizaje de las matemáticas, puesto que implica las posibilidades de enseñar-aprender de diferentes maneras, la metodología que se utilizó es la cualitativa y cuantitativa, en donde cada uno de ellos cumplen diferentes funciones como; la cuantitativa que se dedicó a recoger, procesar y analizar los datos numéricos y la cualitativa se centró en estudiar la realidad del contexto natural y darle sentido a los fenómenos de los sujetos implicados y en base a estos resultados se planteó una propuesta metodológica basada en actividades didácticas que ayuden a fortalecer y estimular el desarrollo del razonamiento lógico, de tal modo, que con el uso de estos recursos ayuda al desarrollo de las capacidades individuales, que posibilita la habilidad de identificar, relacionar, operar y aportar en la resolución de todo problema, objeto principal del aprendizaje de las matemáticas. El resultado del presente trabajo, evidencia aspectos positivos, luego de un análisis comparativo a partir de la aplicación de algunas actividades didácticas propuestas. La resolución de problemas a partir de planteamientos concretos, satisface la intencionalidad del trabajo, que es brindar herramientas didácticas novedosas que conduzcan a los estudiantes a la solución problemas.

Palabras clave: Educación, Estrategias didácticas, Razonamiento Lógico, Actividades.

Índice General

CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	I
CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA.....	II
CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	III
DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
RESUMEN	VI
1. PROBLEMA	1
1.1 Descripción del problema	1
1.2 Antecedentes	2
1.3 Importancias y alcances.....	2
1.4 Delimitación	3
1.5 Explicación del problema	5
2. OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS.....	6
2.1 Objetivo general	6
2.2 Objetivos específicos	6
3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	7
3.1 ¿Qué son estrategias didácticas?.....	7
3.2 Importancia de las estrategias didácticas.....	8
3.3 Estrategias didácticas para la enseñanza de matemáticas.....	8
3.4 Funciones que cumple las estrategias didácticas en las matemáticas	9
3.5 Razonamiento lógico	9
3.6 Importancia del razonamiento lógico en el aprendizaje de las matemáticas.....	10
3.7 Etapas y edades del desarrollo de razonamiento lógico matemático.....	11
3.8 Contextos sociales.....	12
3.9 ¿Qué son las matemáticas?.....	13
3.10 Aprendizaje y enseñanza de las matemáticas	14
3.11 Importancia de la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.....	15
3.12 Materiales concretos	15
3.13 Importancia de los materiales concretos en la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas	16
3.14 ¿Qué son las plataformas digitales?	16
3.15 Tipos de plataformas digitales	17
3.15.1 Plataformas educativas:.....	17
3.15.2 Plataformas comerciales:.....	17

3.15.3 Plataformas de software libre:	17
3.15.4 Plataformas propias:	17
3.16 Importancia de utilizar las plataformas digitales dentro de las matemáticas	18
3.17 La plataforma Kahoot	18
3.17.1 ¿Por qué es importante utilizar Kahoot?	19
3.17.2 Ventajas y desventajas de Kahoot	19
3.18 La plataforma Mobbyt.....	20
3.18.1 ¿Por qué es importante utilizar Mobbyt?	20
3.18.2 Ventajas y desventajas de Mobbyt.....	21
3.19 La plataforma Quizizz	21
3.19.1 ¿Por qué es importante utilizar Quizizz?	22
3.19.2 Ventajas y desventajas de Quizizz	22
3.20 La plataforma Word wall.....	23
3.20.1 ¿Por qué es importante utilizar Word wall?.....	23
3.20.2 Ventajas y desventajas de Word Wall.....	24
4. METODOLOGÍA.....	25
4.1 Tipo de propuesta.....	25
4. 2 Partes de la propuesta.....	25
4.3 Destinatarios	26
4.4 Técnicas aplicadas	26
4.4.1 Observación directa	27
4.4.2 Encuesta	27
5. PROPUESTA METODOLÓGICA.....	27
Evidencia de los resultados de la propuesta metodológica	149
6. CONCLUSIONES – RECOMENDACIONES	153
7. BIBLIOGRAFÍA	155
8. ANEXOS	159

1. PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

Las estrategias didácticas cada día representan mayor importancia para el proceso educativo, permiten al docente implementar e innovar nuevas estrategias de aprendizaje, y a través de ellas se puede enseñar de diferentes maneras los contenidos y así obtener resultados significativos en el aprendizaje, es por esta razón que se realiza la presente propuesta metodológica basada en actividades didácticas que ayuden a fortalecer y estimular el desarrollo del razonamiento lógico matemático en estudiantes de segundo año de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Fiscomisional Julio María Matovelle.

El problema surge a partir del diagnóstico realizado mediante la aplicación de instrumentos de recolección de información, donde se evidencia ciertas dificultades en el desarrollo del razonamiento lógico matemático, poco interés de razonar y aprender las matemáticas por parte de los estudiantes e incluso las estrategias didácticas aplicadas no motivan del todo a los estudiantes haciendo que se convierta en un proceso rutinario, y por otro lado, la ausencia de un adecuado acompañamiento en el hogar para el desarrollo de sus actividades, generando situaciones desfavorables en los estudiantes, como la no comprensión de la temática tratada, a pesar que se trabaja con nociones previas al tema a ser desarrollado no existe el entendimiento por la forma y el modo que se imparten los contenidos, mencionando todos estos aspectos anteriormente reflejan inconvenientes en los estudiantes para razonar y aprender de forma fluida las matemáticas.

1.2 Antecedentes

Los estudiantes que cursan el segundo año de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Fiscomisional Julio María Matovelle, tienen dificultades en el desarrollo del razonamiento lógico matemático, factor que incide directamente en el aprendizaje del estudiante, de tal manera, que el uso no adecuado de las estrategias didácticas dificultan conseguir un aprendizaje significativo de acorde a su edad haciendo que pierdan el interés por adquirir nuevos conocimientos y a su vez creando temor por la asignatura, de tal manera que, el proceso de la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas se sustenta en actividades didácticas que despierten y activen el conocimiento del estudiante para que no experimenten dificultades.

1.3 Importancias y alcances

El presente trabajo investigativo desarrollado tiene como importancia ayudar a fortalecer el razonamiento lógico para el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de segundo año de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Fiscomisional Julio María Matovelle.

Rescatando los logros alcanzados por la docente, el alcance de esta investigación aborda 15 actividades didácticas lúdicas, que ayuden a fortalecer y estimular el desarrollo del razonamiento lógico matemático, de tal manera que a través de estos recursos ayuda en la metacognición de construir la capacidad de la persona en comprender y autorregular sus aprendizajes. Es decir, enseñar a pensar, aprender a aprender con categoría epistemológica. Y es por ello que de todas las actividades elaboradas se llevó a cabo la aplicación a 29 estudiantes de segundo año de EGB, dando resultados positivos en el aprendizaje de las matemáticas, para lo cual se evidencia en la página 149 - 150 el cuadro comparativo de los resultados de la aplicación de la propuesta.

1.4 Delimitación

Campo: Educativo

Área: Metodología

Aspecto: Estrategias para el aprendizaje de la matemática, en segundo año de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Fiscomisional Julio María Matovelle.

Delimitación espacial: La investigación se ejecutará en la Unidad Educativa Fiscomisional Julio María Matovelle, perteneciente a la parroquia Paute, Catón Paute, provincia del Azuay.

Delimitación Temporal: La investigación se desarrolló en el período lectivo 2020-2021

Unidades de observación: Docente y Estudiantes.

Figura 1: Ubicación geográfica de la Unidad Educativa Fiscomisional Julio María Matovelle.



Información tomada el 06 de mayo de 2021 de: red social institucional

1.5 Explicación del problema

El proceso de aprendizaje y enseñanza de la matemática de los estudiantes de segundo año de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Fiscomisional Julio María Matovelle está plasmado de manera didáctica, sin embargo el uso inadecuado de las estrategias didácticas dificultan el aprendizaje, y estas actividades no cumplen con los objetivos propuestos hacia los logros de aprendizaje, por tanto, los resultados serán insuficientes para el aprendizaje propuesto y active el desarrollo y curiosidad por el conocimiento. Esta realidad afecta de manera directa al desarrollo del razonamiento lógico matemático de los estudiantes, por tal motivo, las actividades didácticas deben despertar curiosidad, confianza en sí mismo y fundamentalmente, la auto valoración de su desempeño, por tanto, cada estudiante, llegará a comprender la importancia de aprender dentro y fuera del aula. Además, se debe tener presente, que el proceso de enseñanza de la matemática simboliza un valor pedagógico importante en el desarrollo del razonamiento y a su vez, contribuye a la formación del pensamiento individual y a su vez, permite desarrollar destrezas y habilidades.

Además, las estrategias didácticas para el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de segundo año están basadas en métodos convencionales que no aportan una mayor atención y tiempo para la construcción del razonamiento lógico matemático, es decir los docentes no utilizan estrategias nuevas y activas que permitan desarrollar su conocimiento de manera didáctica y es por ello que expuestos todos estos aspectos anteriormente sobre la problemática educativa, se propone desarrollar una propuesta metodológica basada en actividades didácticas.

2. OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS

2.1 Objetivo general

Elaborar actividades de estrategias didácticas para estimular el desarrollo del razonamiento lógico matemático en los estudiantes de segundo año de EGB de la Unidad Educativa Fiscomisional Julio María Matovelle.

2.2 Objetivos específicos

- Fundamentar teóricamente la importancia de las estrategias didácticas para estimular el desarrollo del razonamiento lógico matemático.
- Promover estrategias didácticas de aprendizaje.
- Determinar actividades estratégicas para estimular el desarrollo del razonamiento lógico matemático.

3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

3.1 ¿Qué son estrategias didácticas?

El presente trabajo investigativo realizado con los estudiantes de segundo año de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Fiscomisional Julio María Matovelle, constituye un escenario favorable donde se puede incluir estrategias didácticas, dado que, el proyecto pedagógico de la institución, permite adaptación de metodologías el aula y el entorno para el desarrollo de actividades. En sintonía con (Jara, 2019), las estrategias didácticas con esta característica, se caracterizan por ser sistemas de acciones y operaciones tanto físicas como mentales que facilitan la confrontación del estudiante en aprender con el objeto de la relación y cooperación durante el proceso de aprendizaje con otros estudiantes, Al mismo estilo practicado en la institución, centro de la propuesta. (Lema, 2020) afirma que las estrategias didácticas son un conjunto de procedimientos planificados y adaptados en base a las habilidades y necesidades con metodologías y estrategias activas para facilitar los saberes y generar nuevos aprendizajes para el estudiante.

Por otro lado, las estrategias didácticas son fuentes de ayuda dentro de los procedimientos educativos, ya que aporta la suma de actividades de forma íntegra que brindan una secuencia lógica con fines educativos, como la participación activa de los estudiantes y la contribución positiva en desarrollo de competencias y habilidades de cada uno de ellos (Molina, 2017). Además, estos recursos innovadores también ayudan a los docentes a construir un aprendizaje favorable y a facilitar intencionalmente el procesamiento de contenidos de manera más profunda y concisa como lo menciona (Flores & Ávila, 2017), de acuerdo con estos autores podemos decir que las estrategias didácticas son escenarios que contribuyen y complementan de manera positiva el aprendizaje de los estudiantes.

3. 2 Importancia de las estrategias didácticas

Dentro de la educación actual las estrategias didácticas juegan un papel muy importante porque implican las posibilidades de enseñar de diferentes maneras y es por tal razón que se convierten en uno de los aspectos fundamentales para lograr estándares educativos excelentes y es por eso que el autor (Montoya, 2020) menciona que es de vital importancia el manejo de actividades didácticas, debido que ayuda a perfeccionar los métodos y técnicas que empleamos, y a su vez que el diseño elaborado es responsabilidad del docente y por tal motivo deben ser definidas de acuerdo a sus necesidades permitiendo seleccionar, almacenar, manipular y aprovechar la información que se produce dentro de ello. Y por otro lado nos ayuda construir los conocimientos transferibles de una generación a otra con intenciones de cambios y creando nuevos paradigmas (Urquiza, 2017).

3. 3 Estrategias didácticas para la enseñanza de matemáticas

Las estrategias didácticas representan cada día una mayor relevancia dentro del proceso académico, de tal modo que estas herramientas ayudan de manera directa en el desarrollo del conocimiento, ya que gracias a ellas se puede construir, diseñar y enseñar según las necesidades de las temáticas a tratar, además con el uso de las actividades se puede estimular y desarrollar las habilidades como su manera de pensar y ser, dado que el estudiante se sienta con plenitud al momento de adquirir y fortalecer su conocimiento. Cabe recalcar que los recursos didácticas dentro de la enseñanza de las matemáticas son recursos fundamentales de ayuda para el aprendizaje de los estudiantes, como también para la transferencia del conocimiento, de tal manera que a través de ellas los dos actores salgan beneficiados (Melquiades , 2014).

3. 4 Funciones que cumple las estrategias didácticas en las matemáticas

Con el transcurso del tiempo la matemática ha venido cumpliendo funciones muy importantes e interesantes dentro de la enseñanza y es por ello que (Ordoñez , Coraisaca, & Espinoza , 2020) menciona que las estrategias didacticas son recursos que cumplen las funciones de motivar, incentivar, despertar el interés, la curiosidad, la creatividad y las habilidades que ayuden a desarrollar los contenidos que estudian. Al mismo tiempo estas funciones permiten obtener el mayor esfuerzo y dedicación por parte de los estudiantes, ya que el aprendizaje no solo se basa en la memorización y retención de conceptos sino en tener la habilidad y capacidad de comprender y analizar las actividades planteadas.

Por otro lado, también cumplen las funciones de ayudar en la reflexión sobre ciertos inconvenientes evidenciados en el proceso de la enseñanza, y a través de ello poder disminuir los problemas encontrados dentro de la construcción del conocimiento, ya que gracias a estos aspectos permite mejorar ciertos problemas del aprendizaje en los estudiantes y que puedan digerir de una manera más activa y factible haciendo que sean capaces de reconocer sus avaces y obstaculos dentro del aprendizaje como lo menciona el autor (Cedeño, Chávez, & Parrales , 2020).

3. 5 Razonamiento lógico

Para el autor (Cruz, 2016) el razonamiento lógico son las capacidades de identificar, relacionar, operar y aportar las bases necesarias para poder adquirir los conocimientos, donde permita evolucionar las competencias referidas a las habilidades de solucionar aspectos nuevos de los que no se conoce como problemas o situaciones y también ayudar a desarrollar la operación mental haciendo que el estudiante pueda emitir juicios de valor propio en donde no solo debe quedarse en un mecanicismo de resolución de un problema, si no que mediante la destreza del razonar pueda relacionar los números con las situaciones y problemas diarios.

Además, el uso de entender y razonar para llegar de una proposición a la práctica diaria construye un hábito mental para el desarrollado posterior de su conocimiento, ya que mediante la utilización coherente de la capacidad de razonar y pensar analíticamente hace que el razonamiento lógico de los estudiantes cree conjeturas, patrones y regularidades en diversos contextos ya sean reales o hipotéticos como lo expresa (Castellano, 2020), de tal manera podemos decir que el razonamiento lógico es fundamental para los estudiantes de 5 a 7 años de edad correspondiente al segundo año de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Fiscomisional Julio María Matovelle, porque ayuda desarrollar las habilidades y destrezas de manera radical como también, a preparar al estudiante para su aprendizaje posterior.

3. 6 Importancia del razonamiento lógico en el aprendizaje de las matemáticas

Si bien recordamos la matemáticas son unos de los puntos más relevantes para la vida del ser humano, por lo tanto (Suñe, 2019) expresa que la importancia del razonamiento lógico en el aprendizaje de las matemáticas son los cambios radicales que experimenta la sociedad actual y que inciden a los docentes a crear y diseñar nuevas estrategias activas que llamen la atención del estudiante, de lo contrario existiría el desinterés de aprender, por lo tanto los docentes deben estar actualizados y capacitados para no perder el borde de la enseñanza ya que cada día presentan nuevos métodos y técnicas para estar al alcance de una educación actual sin ningún tipo de dificultad y por otro lado (Tapia, 2020) menciona que la importancia del razonamiento lógico se plasma en los estudiantes diariamente mediante el uso adecuado de razonar y resolver problemas escolares de una manera sencilla y que hagan dueño de su propio aprendizaje con situaciones cotidianas.

3.7 Etapas y edades del desarrollo de razonamiento lógico matemático

Las etapas y edades del desarrollo de razonamiento lógico matemático están centradas en la inteligencia de razonar y actuar del ser humano, se destacan de acuerdo a la teoría Piagetiana que el desarrollo de la comprensión matemática, empieza cuando el niño toma contacto con el mundo de los objetos e inicia sus primeras acciones, para que más tarde el niño pase a un nivel más abstracto eliminando los referentes del mundo circundante, como se detalla en el cuadro adjunto por etapas y edades del razonamiento lógico matemático, Según (Ferrándiz & Bermejo, 2008):

Etapas y edades del desarrollo de razonamiento lógico matemático		
Etapas	Edades	Desarrollo
El sensoriomotor	(0-2 años)	Desarrolla la capacidad de imitar las acciones de los otros, combinar acciones simples y producir otras nuevas, como también existe la cierta evidencia de la intencionalidad de la conducta.
El preoperacional	(2-7 años)	El niño pasa de ser un bebé a la primera infancia y va adquiriendo un sentido intuitivo de conceptos como el de número o el de la casualidad, haciendo uso de ellos en una situación práctica pero no puede utilizarlos de un modo sistemático o lógico.
Las operaciones concretas	(7- 11 años)	El niño es capaz de utilizar las relaciones causales y cuantitativas, puede estimar la reversibilidad del pensamiento y manejar las nociones abstractas que exige la inteligencia lógico-matemático.

Las operacionales formales	(11-12 años)	Es cuando el niño pasa a la adolescencia y desarrolla la capacidad de trabajar los conceptos abstractos y la coordinación de diferentes variables creando un pensamiento reversible lógico proposicional como también el razonamiento científico combinatorio. (Piaget, 1991)
-----------------------------------	--------------	---

El trabajo investigativo está diseñado para los miembros de objeto de estudio a ser desarrollado, con la etapa preoperacional como las operaciones concretas porque pertenecen a las edades de 5 a 7 años que corresponde a los estudiantes de segundo año de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Fiscomisional Julio María Matovelle, de tal modo que dentro de estas etapas el niño construye su sentido intuitivo y lo relaciona con la práctica diaria y también hace la utilización de las relaciones casuales con los conceptos numéricos permitiendo formar las nociones de la inteligencia de razonar y actuar ante las diferentes situaciones, por lo tanto dentro de estas etapas es sumamente importante el uso adecuado y necesario de actividades didácticas para transformar esos conocimientos a niveles posteriores de escolaridad.

3.8 Contextos sociales

Para el ministerio de educación los estudiantes de segundo año de Educación General Básica, desarrollan ciertas competencias de razonamiento lógico matemático dentro del aprendizaje, de tal manera que estas destrezas en conjunto con una buena comunicación ayudan llegar de diferentes formas inversas para construir el conocimiento y es por tal razón que el docente es el encargado del proceso del estudiante en cuanto a su avance y rendimiento académico. También, estas relaciones sociales entre el

estudiante-docente ayuda verificar y comprender la reacción de los sujetos de educación dentro del aula de clase, en cuanto a su desarrollo personal como académico y mediante ello proceder posteriormente para fortalecer su nivel requisitorio dentro del año escolar y romper desafíos a través de actividades didácticas que activen, despierten y faciliten el aprendizaje del estudiante y conseguir resultados favorables para los miembros educativos.

3.9 ¿Qué son las matemáticas?

Las matemáticas son herramientas esenciales que ayudan a afrontar las diferentes situaciones que se presentan al ser humano, para lo cual (Muñoz, 2020) expresa que la matemática es una forma de aproximación a la realidad y que brinda elementos de importancia para la construcción de conocimientos, como también permite entender y transformar el aprendizaje de lo elemental hasta lo más complejo y gracias a ello poder responder a las inquietudes como a las prácticas, y por otro lado (Lasprilla, 2020) afirma que las matemáticas son concebidas como un simple cuerpo o colección de un conjunto de problemas que desencadenan formas y fórmulas para resolver situaciones del mundo que les rodea, de acuerdo con los criterios establecidos de los autores antes mencionados la matemática es un método para el mejor entendimiento y desenvolvimiento de los problemas y situaciones del individuo dentro de la sociedad.

Además, la matemática con el transcurso de la historia se ha convertido en un reto muy impactante para los estudiantes, en lo que tiene que ver con la asimilación de los conceptos a la práctica, por lo cual (Herreda, 2018) manifiesta que la matemática conlleva memorizar normas y fórmulas avanzadas sobre procesos y métodos complejos que explican numerosas situaciones o problemas que dificultan la enseñanza de dicha materia, y es por ello que a través del uso de las metodologías activas se pretende que el estudiante pueda comprender de una manera más sencilla y específica los contenidos, como también

romper los paradigmas de dificultad y alcanzar un nivel completo de acuerdo a su necesidad educativa.

3. 10 Aprendizaje y enseñanza de las matemáticas

Para los estudiantes de segundo año de EGB el aprendizaje y enseñanza son aspectos favorables para desenvolver su desempeño académico, por tal razón (Gutiérrez , 2020) menciona que la matemática ayuda pontenciar las habilidades y destrezas dentro de los procedimientos de la construccion del saber y que es recibida a través de los sentidos permitiendo desarrollar las competencias de comprender y influir en los problemas de la vida personal y formativa, además, ayuda enfrentar la realidad con una actitud positiva y activa, creando fuentes de confianza en sí mismo como lo menciona (Arteaga, 2021); con lo expuesto se puede decir que la matemática es una fuente de apoyo para el desarrollo del conocimiento y que a través de ello se incrementa las posibilidades de confianza para afrontar cualquier problema o situación.

También cabe mencionar que desde hace muchos años se considera que la matemática impartida en los centro educativos debe constituir una parte de la formación integral del ser humano ya que tiene que estar presente de manera permanente desde muy temprana edad independientemente del grado de escolaridad que tenga como lo menciona (Castro, 2003). Además podemos decir que a lo largo de la vida se destaca las matemáticas como una asignatura aburrida, difícil y repetitiva, por ser enseñada con métodos tradicionales e incluso llegando a ser una de las materias no muy deseadas por los estudiantes, ya que resulta complejo entender el significado de cada problema o situación y creando una incertidumbre, desinterés y aburrimiento como lo dice (Mercado, 2020) es por ello que la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas deben ser llevadas de manera activa e incentivadora para no tener estos ciertos inconvenientes de miedo e

inseguridad educativa y aún más si son en edades tempranas como son los estudiantes de segundo año de EGB de la Unidad Educativa Fiscomisional Julio María Matovelle.

3. 11 Importancia de la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas

Las matemáticas son aspectos importantes para fortalecer los conocimientos de los estudiantes, es por esto que (Becerra & Valencia, 2018) expresan que la importancia de las matemáticas se debe plasmar en actividades que ayuden a construir y fortalecer los conocimientos para los años posteriores, de manera que a través de estas acciones se pretenda ayudar a ser lógicos y ha tener una mente preparada para el pensamiento crítico y analítico, como también permitir garantizar la seguridad y confianza en los procedimientos y resultados obtenidos, además creando una disposición favorable que conduzca a la solución de los problemas que enfrenta dentro del contexto educativo.

3.12 Materiales concretos

Para (Aguilera, Ponce, & Silva, 2012) los materiales concretos son aquellos objetos o elementos que facilita la adquisición de aprendizaje mediante la manipulación y experiencia concreta, además para que un recurso cumpla con su objetivo debe permitir que los estudiantes logren comprender los conceptos planteados, y también estar constituidos de elementos sencillos de manipular que sean durables, llamativos y sin ningún tipo de peligro, incluso estos recursos se tienen que caracterizar por ser amigables y fáciles de confeccionar por los mismos estudiantes. Y por otro lado el material concreto ayuda a cumplir la función de desarrollar las habilidades y destrezas para construir su conocimiento y pensamiento abstracto.

3.13 Importancia de los materiales concretos en la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas

Dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje los métodos y técnicas son muy útiles para el desarrollo del conocimiento, para lo cual (Marín, 2017) interpreta que los recursos didácticos son herramientas muy importantes en el trabajo docente, ya que orienta a los estudiantes a crear sus propios conocimientos mediante el manejo y la manipulación de materiales concretos como; cartulina, tijera, pinturas, borrador, lápiz, hojas de papel boom y plastilina, de tal manera que a través de ellos puedan enfrentar los problemas educativos de manera sencilla, también mencionar que es importante que los docentes frente a un grupo de estudiantes deben primero conocer y analizar de manera diagnóstica su nivel de aprendizaje para luego tomar ciertas decisiones y desarrollar recursos en base a materiales concretos y adaptarlos a la clase para cumplir el objetivo propuesto.

3.14 ¿Qué son las plataformas digitales?

Según (María, 2012) “una plataforma digital es un programa de (aplicación de software) instalado en un servidor que se emplea para administrar, distribuir y controlar las actividades de formación como para la satisfacción de las necesidades del usuario”, también se puede decir que son fuentes que brindan un espacio para la ejecución de diversas aplicaciones o programas, por otro lado, las plataformas digitales con el transcurso del tiempo han evolucionado hasta tal punto de que hoy la mayoría de la sociedad posee de un acceso remoto mediante un dispositivo móvil de manera normal sin ningún tipo de inconveniente y esto aporta al ser humano una ayuda favorable, no obstante podría influir de manera negativa si no le da el uso correcto.

3.15 Tipos de plataformas digitales

En la actualidad las plataformas digitales se han convertido en el canal de comunicación fundamental de las empresas e instituciones como de la vida diaria del ser humano, ya que cada vez les permite llegar con mayor facilidad y disminuyendo los tiempos, de tal modo que existen diferentes tipos plataformas digitales que sustituye cualquier aspecto que antes no se podía hacer, según (Millan, 2018) las principales plataformas digitales que están expuestas ante la sociedad son las siguientes:

3.15.1 Plataformas educativas: Son ambientes de información a través de las cuales se hallan diversos instrumentos asociados y perfeccionados con fines pedagógicos. Su utilidad es la de establecer la elaboración y desarrollo de recursos de enseñanza en las redes sin las necesidades de adquirir conocimientos intensos en materia de programación.

3.15.2 Plataformas comerciales: Este tipo de plataformas tienen un desarrollo acelerado en medio del mercado versátil ya que su labor se cumple netamente en el internet o ambientes alojados en la nube. En forma más amplia las plataformas tienden a ir cambiando con el tiempo, incorporando más y más funciones obteniendo aplicaciones más completas que facilitan el desarrollo de algún curso virtual y, por ende, se logran obtener las metas con mayores niveles de calidad.

3.15.3 Plataformas de software libre: Estas se caracterizan por ser de acceso gratuito en la mayoría de los casos, permitiendo a cualquier usuario hacer uso de sus funciones e incluso crear su propio ambiente tomando en cuenta sus necesidades específicas, además algunas de ellas brindan formación o capacitación previa y canales de soporte aunque este no sea su fuerte.

3.15.4 Plataformas propias: Este tipo de plataforma no están dirigidas a metas remunerativas de forma económica, sino están enfocadas en factores pedagógicos

educativos específicos, su uso está restringido, como también no es de carácter público por ende no se conoce su nivel de desarrollo.

3.16 Importancia de utilizar las plataformas digitales dentro de las matemáticas

El uso de las plataformas digitales dentro de las matemáticas hoy en día es muy importante porque mediante estas herramientas digitales podemos llegar de manera más precisa, como también tener la facilidad de elaborar actividades que llamen y despierten el conocimiento del estudiante, por lo cual de todos los softwares educativos se elegirá los siguientes: Mobbyt, Kahoot, Quizizz y Word wall, porque son muy fáciles, sencillos de utilizar y poseen un ambiente amigable, además son las plataformas más seguidas y utilizadas para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.

3.17 La plataforma Kahoot

Para (Martínez , 2017) “Kahoot es un herramienta educativa donde el docente puede diseñar y plantear cuestionarios, debates, discusiones, encuestas, exámenes y otras actividades, de manera que los estudiantes puedan interactuar desde sus dispositivos móviles para contestar las preguntas planteadas”, además la herramienta digital Kahoot fue fundada por Johan Brand, Jaime Brooker y Morten Versvik en un proyecto realizado en conjunto con la Universidad Noruega de Ciencia y Tecnología en Trondheim Noruega, su lanzamiento fue el 15 de diciembre de 2011 como un programa de negocio empresarial y con el transcurso del tiempo se ha convertido en unas de las aplicaciones más utilizadas en el ámbito educativo como también es una página web de acceso gratuito en el red que permite diseñar y plantear actividades atractivas con la intencionalidad de compartir conocimientos a través de juegos interactivos y cubrir las necesidades de la enseñanza-aprendizaje.

3.17.1 ¿Por qué es importante utilizar Kahoot?

Es importante utilizar Kahoot porque contiene varias opciones como: incluir imágenes y videos que complementen el contenido académico, también se puede elaborar preguntas de diferente complejidad en función a las edades y necesidades ya una vez diseñada la actividad se puede proyectar en el aula de clase de manera que visualicen los estudiantes y puedan acceder a la plataforma desde su dispositivo y además para iniciar la interacción con la plataforma el estudiante debe ingresar la clave que el docente le proporcionara y con ello acceder al juego de preguntas y respuestas que considere correctas, también podemos decir que este tipo de recurso hace que el estudiante despierte el interés y motivación por aprender los contenidos tratados.

3.17.2 Ventajas y desventajas de Kahoot

Ventajas

- Las preguntas se pueden hacer en muy poco tiempo y con poca complejidad técnica.
- Fomenta el aprendizaje social y profundiza el impacto pedagógico
- Herramienta digital de uso sencillo, con la que los docentes pueden trabajar los diferentes temas académicos con sus estudiantes,
- Innova el proceso de enseñanza aprendizaje en el aula de clase.
- Ayuda integrar el juego en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula fomentando la autonomía y la cooperación del estudiante.
- Permite la autoevaluación en equipo
- Interdependencia positiva cara a cara, contribución individual, autorregulación intercambiar experiencias.

Desventajas

- Exige revisar permanentemente la red en los dispositivos móviles para asegurar su buen funcionamiento
- Exige mucho más esfuerzo de los estudiantes para lograr autonomía, capacidad dialógica y disciplina frente a su proceso cognitivo
- El uso de los dispositivos y medio interactivos fomenta efectos negativos en algunos estudiantes
- Kahoot impacta positivamente el principio a los estudiantes, pero no siempre en los procedimientos pedagógicos.
- También favorece una pauta de conducta impulsiva y egoísta entre los usuarios más asiduos, sobre todo aquellos que tienen acceso a internet.

3.18 La plataforma Mobbyt

Según sus creadores (Berthea & Lafranco , 2016) señalan que Mobbyt es una plataforma de videojuegos educativos que al usuario le permite crear sus propias temáticas de manera muy sencilla, sin tener conocimientos de programación ya que la herramienta dispone de ayuda para aprender y capacitarse antes de crear cualquier actividad puesto que es un apoyo para todas sus dudas, además este recurso digital fortalece al estudiante a la superación personal a través de desafíos tanto individuales como colaborativos favoreciendo al campo pedagógico y aprovechando todo el potencial didáctico y comunicacional de los videojuegos dentro de la asignatura de matemáticas.

3.18.1 ¿Por qué es importante utilizar Mobbyt?

Es importante utilizar esta aplicación porque brinda un servicio de registro gratuito con recopilación de juegos educativos para desarrollar el aprendizaje y enseñanza en el aula de clase, con las actividades de preguntas y respuestas sencillas, además permite la creación y aplicación de varios contenidos interactivos de alguna asignatura en

específico, y existe tres tipos de juegos dentro de esta aplicación como: el llamado trivia donde se coloca preguntas y respuestas, el segundo de concentración visual y espacial con tarjetas de memoria y el tercero de emparejamiento lógico con tarjetas de coincidencia incluso este juego ayuda en la etapa de la experiencia donde el estudiante parte de sus conocimientos previos para poder tener una asimilación a lo que se va tratar posteriormente, y es por tal motivo que esta aplicación es super importante dentro del ambiente educativo.

3.18.2 Ventajas y desventajas de Mobbyt

Ventajas

- Permite aprender mientras se juega
- Promueve la superación personal a través de desafíos
- Interfaz amigable
- Fácil creación de las actividades
- Multitud de usuarios
- Gratuito
- Niveles y subniveles

Desventajas

- Pocas opciones de juegos
- Exige permanencia en los dispositivos para asegurar su buen funcionamiento.
- Exige tiempo y dedicación para la creación de actividades.
- Límite de tiempo en el juego

3.19 La plataforma Quizizz

Según los creadores (Deepak & Ankit, 2015) quizizz es una plataforma de aprendizaje basada en juegos en línea similar a otras herramientas digitales y permite que

todos los estudiantes practiquen sobre un tema determinado, también sus creadores la denominan como una plataforma de contenido interactivo con actividades lúdicas para el proceso de adquisición de conocimientos, y además esta aplicación nos brinda la utilización de test de preguntas y respuestas de forma interactiva que despiertan el interés del estudiante, de tal manera que sea convertido es una de las herramientas digitales más demandadas en el aprendizaje.

3.19.1 ¿Por qué es importante utilizar Quizizz?

Es importante utilizar porque brinda una facilidad de uso y acceso al momento de diseñar las actividades, además su registro es gratis como las demás herramientas mencionadas, sus actividades son sencillas de crear, como sus test de preguntas y respuestas de opción múltiple, de modo que las respuestas se pueden seleccionar entre una o varias según sea el tema tratante, también para incentivar más aun al estudiante se puede proyectar los resultados obtenidos en nivel general y así crear fuentes de desafíos así mismo, para conseguir mejores resultados y de paso mejorar su aprendizaje en una próxima participación.

3.19.2 Ventajas y desventajas de Quizizz

Ventajas

- Promover el desarrollo del pensamiento
- Facilitar a los estudiantes actividades para tomar conciencia de sus propios procesos y estrategias mentales
- Incorporar objetivos de aprendizaje relativos a las habilidades cognitivas dentro de currículo escolar
- No se debe enseñar el conocimiento más importante, sino enseñarle al estudiante a decidir que es importante.

Desventajas

- Los estudiantes deben reducirse a una construcción subjetiva de algo que está en proceso de dejar de ser, de dejar de existir en un futuro inmediato
- Dificulta la organización de un plan de educación masiva y la evaluación.
- Falta de motivación por parte del tutor origina un aspecto negativo en el aprendizaje del estudiante
- El docente va perdiendo su papel central, pues el estudiante ya no valora tanto el conocimiento
- Las actividades deben diseñar desde una perspectiva de solución de procesos y situaciones problemáticas y los docentes no están preparados para su diseño.

3.20 La plataforma Word wall

Para Martínez R (s.f) la plataforma Word wall es una herramienta que permite diseñar y elaborar actividades de una manera muy sencilla; ya que una vez creada puedes cambiar la plantilla a cualquier tipo de opciones de juego que brinda la aplicación con un solo un click, además Word wall permite crear actividades personalizadas para tu salón de clase como cuestionarios, búsqueda de pares y juegos de palabras, haciendo que el espectador despierte la curiosidad y active su conocimiento para desarrollar sus habilidades de razonamiento lógico ya que, las preguntas están diseñadas aleatoriamente o según sus niveles requeridos, de tal manera podemos decir que esta aplicación digital ayuda optimizar, cubrir y agilizar las necesidades dentro de los ámbitos de la educación.

3.20.1 ¿Por qué es importante utilizar Word wall?

Es importante utilizar porque permite crear actividades de forma sencilla que respondan al desarrollo de las habilidades de razonar del estudiante, y además está dentro de las herramientas digitales más demandadas en la educación ya que, permite generar

actividades interactivas como imprimibles; las interactivas que son aquellas que se producen con cualquier navegador web y ordenador como Tablet, teléfono y la pizarra interactiva donde los estudiantes puedan jugar individualmente y ser guiados por el docente, y las imprimibles son aquellas que pueden imprimirse directamente o descargarse como archivos que puedan utilizar para acompañar en el desarrollo de la actividad, además en cuanto al acceso es fácil, ya una vez ingresado debe seleccionar la plantilla, luego introducir su contenido para formar la actividad, pero sin dejar a lado las plantillas incluyen un sistema muy clásico familiar como concurso, crucigrama, juegos de tipo arcade, persecución en laberinto y el avión, de tal manera que esta aplicación es una de las más completas dentro de las plataformas digitales educativas.

3.20.2 Ventajas y desventajas de Word Wall

Ventajas

- Sin límites de tiempo
- Facilidad de creación de las actividades
- Ayudar integrar el juego con el proceso de enseñanza y aprendizaje y la relación del docente y estudiante.
- Genera un ambiente motivador para estimulación del estudiante
- Ayuda desarrollar las habilidades del razonamiento lógico matemático

Desventajas

- Constancia en revisión de las actividades
- No todas las plantillas son gratis
- El estudiante no valora el esfuerzo del profesor y pierde su papel importante de la misma manera el docente.
- Necesidad de un Sitio web

4. METODOLOGÍA

La metodología utilizada para el presente trabajo investigativo es el método cualitativo y el método cuantitativo, para lo cual (Domínguez , 2007) menciona que el método cuantitativo se dedica a recoger, procesar y analizar datos numéricos sobre variables, para lo cual se utilizó la encuesta y la observación directa para constatar resultados y plantear una propuesta metodológica y por otro lado el autor (Díaz, 2018) afirma que el método cualitativo estudia la realidad del contexto natural, de tal modo que a través de este método se realizó la interpretación de resultados obtenidos mediante el método cuantitativo, y es por ello que estos aspectos metodológicos facilitaron la interpretación de información con instrumentos y técnicas donde se involucran a los sujetos de la educación como son los estudiantes, docentes y el personal directivo de la Unidad Educativa Fiscomisional Julio María Matovelle.

4.1 Tipo de propuesta

Partiendo desde la problemática se ha realizado un análisis pertinente a los temas con mayor dificultad de aprendizaje en área de matemáticas para los estudiantes de segundo año de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Fiscomisional Julio María Matovelle, para lo cual se debe utilizar nuevos recursos, técnicas y metodologías que contribuyan la construcción del conocimiento, de tal manera que los recursos utilizados sustenten la solución e influyan a potenciar su formación, y es por tal razón que se plantea una propuesta metodológica basada en actividades didácticas que motiven y despierten el interés del estudiante, también que ayuden a fortalecer y estimular el desarrollo del razonamiento lógico matemático.

4. 2 Partes de la propuesta

Dentro del presente trabajo investigativo se toma en consideración algunos aspectos que integran la propuesta en virtud del proceso estudiado en metodología de la

investigación mediante la indagación, observación, diagnóstico y comprensión de la realidad del problema y en base a ello establecer una propuesta metodológica basada en actividades didácticas, a continuación, se detallara las partes que integran la propuesta:

1. Descripción de la problemática hallada, producto de las prácticas pre-profesionales en el campo educativo.
2. Diagnostico, aplicación de instrumentos de información como: fichas de observación y encuestas, para conocer el problema matemático en primera instancia.
3. Interpretación y procesamiento de datos obtenidos, a través de los instrumentos aplicados.
4. Planteamiento de la propuesta metodológica para fortalecer el aprendizaje ante el problema detectado.
5. Evidencia la realización de actividades o recursos propuestos para el problema encontrado.

4.3 Destinatarios

Mediante esta propuesta metodológica se beneficiarán de manera directa los estudiantes de segundo año de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Fiscomisional María Matovelle, durante el año lectivo 2020-2021, y a su vez a los nuevos estudiantes que ingresen a este nivel de escolaridad como también a los docentes del área de matemáticas.

4.4 Técnicas aplicadas

Para el desarrollo de la investigación se utilizó algunas herramientas que ayuden a constar la realidad problemática dentro del centro de estudio, de tal manera que mediante estas herramientas podemos establecer propuestas favorables para tal problema,

en donde a continuación se habla de cada una de las técnicas que se utilizó para el desarrollo de la investigación.

4.4.1 Observación directa

Para (OKDIARIO, 2019) la observación directa es la recolección de datos que consiste básicamente en observar el objeto de estudio dentro de una situación particular, como también sin necesidad de intervenir o alterar el ambiente en el que se desenvuelve el objeto. Y es por ello que tuvimos la oportunidad de ser partícipes de las prácticas preprofesionales durante todos los nueve ciclos y poder conocer la realidad educativa desde una primera vista.

4.4.2 Encuesta

La encuesta es un procedimiento que permite explorar cuestiones que hacen a la subjetividad y al mismo tiempo obtener información de un número considerable de personas, que permite explorar la opinión pública y los valores vigentes de una sociedad con temas de significación científica y de importancia en las sociedades democráticas como lo expresa el autor (Reinoso, 2017).

5. PROPUESTA METODOLÓGICA

La presente propuesta se basa en la implementación de actividades didácticas para ayudar a fortalecer la estimulación de desarrollo del razonamiento lógico matemático en los estudiantes de segundo año de Educación General Básica (EGB) de Unidad Educativa Fiscomisional Julio María Matovelle, además estos recursos están diseñados para ser llevados de manera virtual como presencial ya que, la educación de hoy exige romper paradigmas y crear fuentes que estén al alcance de las necesidades del estudiante, también estos recursos están creados con total facilidad de uso tanto para el creador docente como

para el usuario evaluado, y es por ello que a través de esta propuesta de actividades didácticas se pretende cumplir los objetivos planteados dentro de esta investigación.

Objetivo: Fortalecer el desarrollo del razonamiento lógico matemático a través de las diferentes actividades didácticas.

Descripción de las estrategias que se trabajarán de acorde a las destrezas con criterios de desempeño y como ayudará en el aprendizaje de las matemáticas.

Dentro de las siguientes actividades didácticas las estrategias que se trabajarán son de acorde a las destrezas con criterio de desempeño de cada uno de los temas a ser desarrollado, y por tal motivo cada recurso didáctico está centrado en despertar el interés del estudiante y fortalecer el conocimiento, como también recordar que estas actividades van de la mano con herramientas digitales y materiales concretos las cuales se describen a continuación.

Estrategia 1: La utilización de las diferentes herramientas digitales como (Kahoot, Mobbyt, Quizizz y Word wall) para estimular el aprendizaje del razonamiento lógico matemático del estudiante.

Estrategia 2 La Utilización de los diferentes materiales concretos como (Cartulina, plastilina, lápiz, borrador, pinturas, hojas de papel boom y etc.) para fortalecer la aplicación lógica en la resolución de problemas.

Tiempo y espacio para el desarrollo de las actividades didácticas

Las actividades didácticas serán ejecutadas en los tres momentos de la clase con un tiempo correspondiente a 40 minutos dentro de la asignatura de matemáticas.

Pasos para la ejecución de las actividades didácticas

Paso 1. Anticipación, activación de conocimientos mediante juegos, dinámicas y adivinanzas en relación al tema a ser desarrollado.

Paso 2. Construcción del conocimiento a través de las nociones previas y caracterización acorde al tema tratado.

Paso 3. Consolidación del aprendizaje a través de técnicas y estrategias innovadoras.

A continuación, se evidenciarán 15 actividades didácticas a través de las herramientas digitales y materiales concretos y mediante la aplicación se comprobará el estímulo metacognitivo que favorece el aprendizaje de los estudiantes de segundo año de EGB de la Unidad Educativa Fiscomisional Julio María Matovelle.

Índice de las actividades didácticas

ACTIVIDAD 1 IDENTIFICO LOS NÚMEROS	32
ACTIVIDAD 2 IDENTIFICO LOS NÚMEROS	40
ACTIVIDAD 3 EL JUEGO DE LOS OBJETOS	47
ACTIVIDAD 4 EL CUENTO DEL ZOOLOGICO	54
ACTIVIDAD 5 EL JUEGO RECONOZCO LOS PATRONES	64
ACTIVIDAD 6 EL GUSANITO NUMERICO	71
ACTIVIDAD 7 EL JUEGO DE LAS COMBINACIONES.....	82
ACTIVIDAD 8 CUERPOS GEOMETRICOS.....	89
ACTIVIDAD 9 IDENTIFICO LAS FIGURAS GEOMETRICAS.....	96
ACTIVIDAD 10 EL JUEGO SALTA, SALTA SOBRE LAS FIGURAS GEOMETRICAS	103
ACTIVIDAD 11 RECONOZCO EL DINERO ECUATORIANO	111
ACTIVIDAD 12 EL JUEGO DE LA SUERTE.....	119
ACTIVIDAD 13 MEDIDAS DE TIEMPO.....	126
ACTIVIDAD 14 IDENTIFICO LOS ANGULOS	133
ACTIVIDAD 15 EL CUENTO DE LAS PINTURAS.....	140



**ACTIVIDADES DIDÁCTICAS PARA ESTIMULAR EL DESARROLLO DEL
RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO**

AUTORA:

ROCIO ALEXANDRA ORELLANA CONDO

CUENCA-ECUADOR

2021- 2022

ACTIVIDAD 1 IDENTIFICO LOS NÚMEROS

Tema: Números naturales del 1 al 9

Descripción de la estrategia que se trabajará de acorde a la destreza con criterio de desempeño y como ayudará en el aprendizaje de las matemáticas.

Dentro de esta actividad la estrategia que se trabajará son las destrezas con criterio de desempeño; representar, escribir y leer a través de recursos digitales y materiales concretos, de tal manera que mediante estas actividades pretendemos ayudar a fortalecer y despertar el interés del estudiante y conseguir resultados favorables para el aprendizaje.

Tiempo y espacio para el desarrollo de la actividad

Esta actividad didáctica está planificada para ser desarrollado dentro de los tres momentos de la clase en un espacio correspondiente a la asignatura.

Pasos para el desarrollo de la actividad

Paso 1: Anticipación

(Duración 10 minutos)

- La docente empezara dando a conocer el objetivo de la clase.
- Activación de conocimiento a través de la dinámica el rey manda

El rey manda traer 2 cuadernos, el rey manda traer 5 zapatos, el rey manda traer 9 pinturas ojo recuerde que esta dinámica puede ser solo hasta 9 objetos.



Paso 2: Construcción del conocimiento

(Duración 20 minutos)

- Análisis de la dinámica el rey manda con las nociones de los números naturales
- Caracterización e identificación de los números naturales a través de ejemplos con objetos y cosas cotidianas.



- Trazar los números del 1 al 9 a través de la plastilina



Paso 3: Consolidación

(Duración 10 minutos)

- Ingresar al siguiente link para resolver la actividad didáctica del juego identifico los números



- <https://mobyty.com/videojuego/educativo/?Id=211172>


Recuerde que lo más importante es que el estudiante aprenda, y es por ello que mediante nuestra aportación del juego identifico los números, pretendemos ayudar a fortalecer y estimular el razonamiento lógico de una manera directa, ya que este recurso despierta el interés y activa el conocimiento del estudiante por tan solo ser una actividad interactiva digital.

Observación

Estimado estudiante si no cumplió con el aprendizaje suficiente dentro del juego identifico los números puede volver a realizar nuevamente la actividad hasta que cumpla su nivel requerido y también tener presente que lo más importante es aprender y no cumplir por una simple nota o puntaje.

A continuación, la planificación detallada de la actividad 1 con el tema números naturales.

 CÓDIGO AMIE: 01H01159	UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL “JULIO MARÍA MATOVELLE”				 AÑO LECTIVO 2021-2022
	Dirección Distrital de Educación 01D06 – El Pan a Sevilla de Oro.				
1. DATOS INFORMATIVOS					
NIVE:	ÁREA:	ASIGNATURA:	GRADO: CURSO	GRUPO:	MEDIADOR/A:
Básico Elemental	Matemática	Matemática	Segundo de básica	1	Alexandra Orellana.
2. PLANIFICACIÓN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO					
Nº DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN	1	TEMA	Números naturales del 1 al 9		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD	<p>O.M.2.2. Utilizar objetos del entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.</p> <p>O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en la que se presenten problemas que requieren de la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolver de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción.</p> <p>O.M.2.4. Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta del 0 a 30 para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.</p>				
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE POR DCD					

EJE TRANSVERSAL	PERÍODOS	FECHA DE INICIO	Una hora de clase	FECHA DE FINALIZACIÓN	Una hora de clase
DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICAS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:
M.2.1.12. Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9 999 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.	<p style="text-align: center;"><u>Anticipación</u></p> <p>- Presentar la destreza con criterio de desempeño y el objetivo</p> <p>-Activación del conocimiento a través de la dinámica el rey manda</p> <p><i>El rey manda traer 2 cuadernos, el rey manda traer 5 zapatos, el rey manda traer 9 pinturas ojo recuerde que esta dinámica puede ser solo hasta 9 objetos.</i></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;"><u>Construcción del conocimiento</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> -Dispositivos móviles -Sitio web -Actividades digitales - Cartulina - Plastilina 	CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos.	I.M.2.2.1. Completa las secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares.	<p>Técnica: Observación</p> <p>Relación de los números naturales</p> <p>Atención a clase</p> <p>Participación en clase</p> <p>Actividades digitales y material concreto</p>

- Análisis de las nuevas ideas con las nociones de los números naturales

-Caracterización e identificación de los números naturales



- Trazar los números naturales del 1 al 9 a través de la plastilina



	<u>Consolidación</u>						
	-Resolver las actividades didácticas del juego de los números.						
	https://mobbyt.com/videojuego/educativo/?Id=211172						
Adaptaciones curriculares: En este apartado se deben desarrollar las adaptaciones curriculares para todos los estudiantes con N.E.E asociadas o no a la discapacidad.							
Especificación de la necesidad Educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada						
	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	Evaluación			
				Indicadores de Evaluación de la Unidad		Técnicas e instrumentos de Evaluación	
ELABORADO		VALIDADO		VISTO BUENO		VERIFICACIÓN	
MEDIADORA		CORDINADORA DE ÁREA		CORDINADOR ACADÉMICO		RECTORA	
Lic.						Hna. Gloria Ortega	
Firma:		Firma:		Firma:		Firma:	
Fecha entrega:		Fecha entrega:		Fecha entrega:		Fecha entrega:	

--	--	--	--

A continuación, el desarrollo de la actividad dos con sus estrategias y pasos.

ACTIVIDAD 2 IDENTIFICO LOS NÚMEROS

Tema: Números naturales del 1 al 9

Descripción de la estrategia que se trabajará de acorde a la destreza con criterio de desempeño y como ayudará en el aprendizaje de las matemáticas.

Dentro de esta actividad la estrategia que se trabajará son las destrezas con criterio de desempeño; representar, escribir y leer mediante el juego identifico los números con el uso de las herramientas digitales, de tal manera que a través de este recurso pretendemos ayudar a fortalecer y despertar el interés del estudiante y conseguir resultados favorables para el aprendizaje.

Tiempo y espacio para el desarrollo de la actividad

Esta actividad didáctica está planificada para ser desarrollado dentro de los tres momentos de la clase en un espacio correspondiente a la asignatura.

Pasos para el desarrollo de la actividad

Paso 1: Anticipación

(Duración 10 minutos)

- La docente iniciara dando a conocer el objetivo de la clase.
- Activación de conocimientos a través del video, canción de los números

<https://youtu.be/dln-gD6WdmU>



Paso 2: Construcción del conocimiento

(Duración 20 minutos)

- Análisis del video con las nociones de los números naturales
- Caracterización e identificación de los números naturales a través de ejemplos



Paso 3: Consolidación

(Duración 10 minutos)

- Ingresar al siguiente link para resolver la actividad didáctica identifico los números.

- <https://kahoot.it>



Recuerde que lo más importante es que el estudiante aprenda, y es por ello que mediante nuestra aportación del juego identifico los números, pretendemos ayudar a


fortalecer y estimular el razonamiento lógico de una manera directa, ya que este recurso despierta el interés y activa el conocimiento del estudiante por tan solo por ser una actividad interactiva digital.

Observación

Estimado estudiante si no cumplió con el aprendizaje suficiente dentro del juego identifico los números puede volver a realizar nuevamente la actividad hasta que cumpla su nivel requerido y también tener presente que lo más importante es aprender y no cumplir por una simple nota o puntaje.

A continuación, la planificación detallada de la actividad 2 con el tema números naturales.

 CÓDIGO AMIE: 01H01159	UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL “JULIO MARÍA MATOVELLE”				 AÑO LECTIVO 2021 - 2022
	Dirección Distrital de Educación 01D06 – El Pan a Sevilla de Oro.				
1. DATOS INFORMATIVOS					
NIVE:	ÁREA:	ASIGNATURA:	GRADO/CURSO	GRUPO:	MEDIADOR/A:
Básico Elemental	Matemática	Matemática	Segundo	1	Alexandra Orellana.
2. PLANIFICACIÓN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO					
N° DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN	1	TEMA	Números naturales del 1 al 9		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD	<p>O.M.2.2. Utilizar objetos del entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.</p> <p>O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en la que se presenten problemas que requieren de la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolver de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adicción, sustracción.</p> <p>O.M.2.4. Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta del 0 a 30 para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.</p>				
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE POR DCD					

EJE TRANSVERSAL		PERÍODOS		FECHA DE INICIO	Una hora de clase	FECHA DE FINALIZACIÓN	Una hora de clase
DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS		RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICAS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:	
M.2.1.12. Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9 999 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.	<p style="text-align: center;"><u>Anticipación</u></p> <p>- Presentar la destreza con criterio de desempeño y el objetivo</p> <p>-Activación del conocimiento a través del video https://youtu.be/dln-gD6WdmU canción de los números.</p> 		<ul style="list-style-type: none"> -Dispositivos móviles -Sitio web -Actividades digitales 	CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos.	I.M.2.2.1. Completa las secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares.	<p>Técnica: Observación</p> <p>Relación de los números naturales</p> <p>Atención a clase</p> <p>Participación en clase</p> <p>Actividades digitales</p>	

Construcción del conocimiento

- Análisis del video con las nociones de los números naturales
- Caracterización e identificación de los números naturales a través de ejemplos.



Consolidación

- Resolver la actividad didáctica del juego de los números naturales.

-<https://kahoot.it>

Adaptaciones curriculares: En este apartado se deben desarrollar las adaptaciones curriculares para todos los estudiantes con N.E.E asociadas o no a la discapacidad.

Especificación de la necesidad Educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada				
	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	Evaluación	
				Indicadores de Evaluación de la Unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
ELABORADO		VALIDADO		VISTO BUENO	VERIFICACIÓN
MEDIADORA		CORDINADORA DE ÁREA		CORDINADOR ACADÉMICO	RECTORA
Lic.					Hna. Gloria Ortega
Firma:		Firma:		Firma:	Firma:
Fecha entrega:		Fecha entrega:		Fecha entrega:	Fecha entrega:

A continuación, el desarrollo de la actividad tres con sus estrategias y pasos.

ACTIVIDAD 3 EL JUEGO DE LOS OBJETOS

Tema: Mitades y dobles en unidades de objetos

Descripción de la estrategia que se trabajará de acorde a la destreza con criterio de desempeño y como ayudará en el aprendizaje de las matemáticas.

Dentro de esta actividad la estrategia que se trabajará son las destrezas con criterio de desempeño; describir y reproducir patrones de objetos y figuras basándose en sus atributos mediante el juego de los objetos con el uso de herramientas digitales, de tal manera que a través de este recurso podemos ayudar a fortalecer y despertar el interés del estudiante y conseguir resultados favorables para el aprendizaje.

Tiempo y espacio para el desarrollo de la actividad

Esta actividad didáctica está planificada para ser desarrollado dentro de los tres momentos de la clase en un espacio correspondiente a la asignatura.

Pasos para el desarrollo de la actividad

Paso 1: Anticipación

(Duración 10 minutos)

- La docente iniciara dando a conocer el objetivo de la clase
- Activación de conocimiento a través de la dinámica el barco se hunde

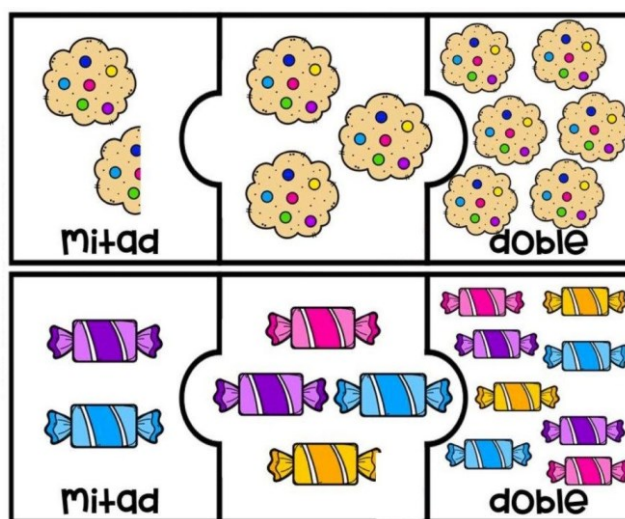
El barco se hunde y tiene capacidad para 2 personas, el barco se hunde y tiene capacidad para 3, el barco se hunde y tiene capacidad para 4 personas, recuerde que los grupos debe ser de números dobles o mitades.



Paso 2: Construcción del conocimiento

(Duración 20 minutos)

- Análisis de la dinámica el barco se hunde con las nociones de las mitades y los dobles en unidades de objetos
- Caracterización e identificación de las mitades y los dobles en unidades de objetos a través de ejemplos con objetos y cosas cotidianas.



Paso 3: Consolidación

(Duración 10 minutos)

- Ingresar al siguiente link para resolver la actividad didáctica del juego identifico los objetos.



- <https://wordwall.net/es/resource/17869807>


Recuerde que lo más importante es que el estudiante aprenda, y es por ello que mediante nuestra aportación del juego identifico los objetos, ayudara a fortalecer y estimular su aprendizaje de una manera directa, ya que este recurso despierta el interés y activa el conocimiento del estudiante por tan solo por ser actividad interactiva digital.

Observación

Estimado estudiante si no cumplió con el aprendizaje suficiente dentro del juego identifico los objetos puede volver a realizar nuevamente la actividad hasta que cumpla su nivel requerido y también tener presente que lo más importante es aprender y no cumplir por una simple nota o puntaje.

A continuación, la planificación detallada de la actividad 3 con el tema mitades y dobles en unidades de objetos.

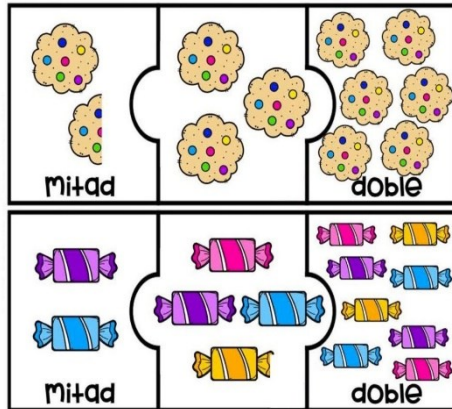
 CÓDIGO AMIE: 01H01159	UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL “JULIO MARÍA MATOVELLE”				 AÑO LECTIVO 2021 - 2022
	Dirección Distrital de Educación 01D06 – El Pan a Sevilla de Oro.				
1. DATOS INFORMATIVOS					
NIVE:	ÁREA:	ASIGNATURA:	GRADO/CURSO	GRUPO:	MEDIADOR/A:
Básico Elemental	Matemática	Matemática	Segundo	1	Alexandra Orellana.
2. PLANIFICACIÓN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO					
N° DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN	1	TEMA	Mítades y dobles en unidades de objetos		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD	<p>O.M.2.2. Utilizar objetos del entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.</p> <p>O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en la que se presenten problemas que requieren de la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolver de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adicción, sustracción.</p> <p>O.M.2.6. Resolver situaciones cotidianas que impliquen la medición, estimación y el cálculo de longitudes, capacidades y masas, con unidades convencionales y no convencionales de objetos de su entorno, para una mejor comprensión del espacio que le rodea, la valoración de su tiempo y el de los otros, y el fomento de la honestidad e integridad en sus actos.</p>				
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE POR DCD					

EJE TRANSVERSAL	PERÍODOS	FECHA DE INICIO	Una hora de clase	FECHA DE FINALIZACIÓN	Una hora de clase
DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICAS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:
M.2.1.2. Describir y reproducir patrones de objetos y figuras basándose en sus atributos.	<p><u>Anticipación</u></p> <p>-Presentar la destreza con criterio de desempeño y el objetivo</p> <p>- Activación del conocimiento a través de la dinámica el barco se hunde</p> <p><i>El barco se hunde y tiene capacidad para 2 personas, el barco se hunde y tiene capacidad para 3, el barco se hunde y tiene capacidad para 4 personas, recuerde que los grupos debe ser de números dobles o mitades.</i></p> 	<p>-Dispositivos móviles</p> <p>-Sitio web</p> <p>-Actividades digitales</p>	<p>CE.M.2.1. Descubre regularidades matemáticas del entorno inmediato utilizando los conocimientos de las mitades y los dobles en unidades de objetos, para explicar verbalmente, en forma ordenada, clara y razonada, situaciones cotidianas y procedimientos para construir otras regularidades.</p>	<p>I.M.2.1.1. Discrimina propiedades de los objetos y obtiene subconjuntos de un conjunto universo. (S.2.)</p>	<p>Técnica: Observación</p> <p>Relación de las mitades y los dobles en unidades de objetos</p> <p>Atención a clase</p> <p>Participación en clase</p> <p>Actividades digitales</p>

Construcción del conocimiento

- Análisis de las nuevas ideas con las nociones de las mitades y los dobles en unidades de objetos

-Identificación y caracterización de las mitades y dobles en unidades de objetos a través de ejemplos.



Consolidación

- Resolver la actividad del juego identico los objetos

<https://wordwall.net/es/resource/17869807>

Adaptaciones curriculares: En este apartado se deben desarrollar las adaptaciones curriculares para todos los estudiantes con N.E.E asociadas o no a la discapacidad.

Especificación de la necesidad Educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada						
	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	Evaluación			
				Indicadores de Evaluación de la Unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación		
ELABORADO		VALIDADO		VISTO BUENO		VERIFICACIÓN	
MEDIADORA		CORDINADORA DE ÁREA		CORDINADOR ACADÉMICO		RECTORA	
Lic.						Hna. Gloria Ortega	
Firma:		Firma:		Firma:		Firma:	
Fecha entrega:		Fecha entrega:		Fecha entrega:		Fecha entrega:	

A continuación, el desarrollo de la actividad cuatro con sus estrategias y pasos.

ACTIVIDAD 4 EL CUENTO DEL ZOOLOGICO

Tema: Conjuntos y subconjuntos de relaciones binarias: correspondencia y par ordenado.

Descripción de la estrategia que se trabajará de acorde a la destreza con criterio de desempeño y como ayudará en el aprendizaje de las matemáticas.

Dentro de esta actividad la estrategia que se trabajará son las destrezas con criterio de desempeño; representar gráficamente conjuntos y subconjuntos, discriminando las propiedades o atributos de los objetos mediante el cuento del zoológico con el uso de materiales concretos, de tal manera que a través de este recurso podemos despertar el interés del estudiante y conseguir resultados favorables para el aprendizaje.

Tiempo y espacio para el desarrollo de la actividad

Esta actividad didáctica está planificada para ser desarrollado dentro de los tres momentos de la clase en un espacio correspondiente a la asignatura.

Pasos para el desarrollo de la actividad

Paso 1: Anticipación

(Duración 10 minutos)

- La docente iniciara dando a conocer el objetivo de la clase
- Activación de conocimiento a través de la narración del cuento del zoológico

Cuento el zoológico

Habia una vez una familia Ecuatorina que se fue a la China a visitar un zoológico donde habitaba una gran variedad de animales muy bonitos que llamaba mucho la atención, entre ellos estaban 2 elefantes gigantes y una jirafa muy grandota y flaca, y 2 monos que se balanceaban

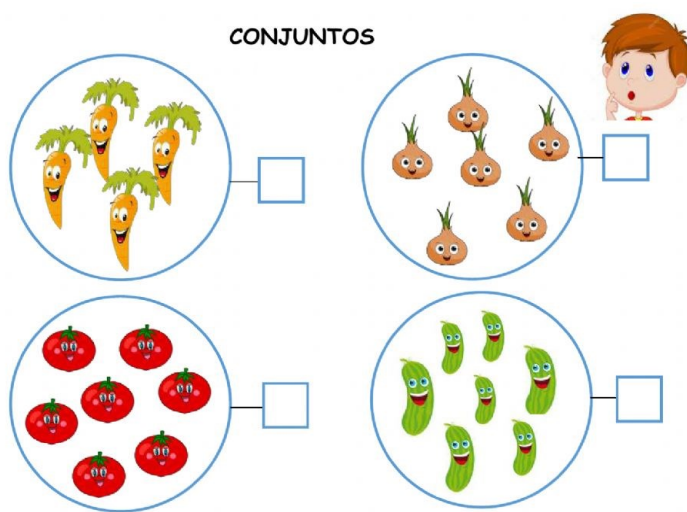


Sobre los árboles y un león que rugía muy fuerte y dos pingüinos que jugaban entre ellos y un oso que balanceaba de un árbol a otro árbol y un tigre de color negro que dormía roncando, la familia muy feliz y contenta retornaron al País colorin clorado este cuento se a terminado.

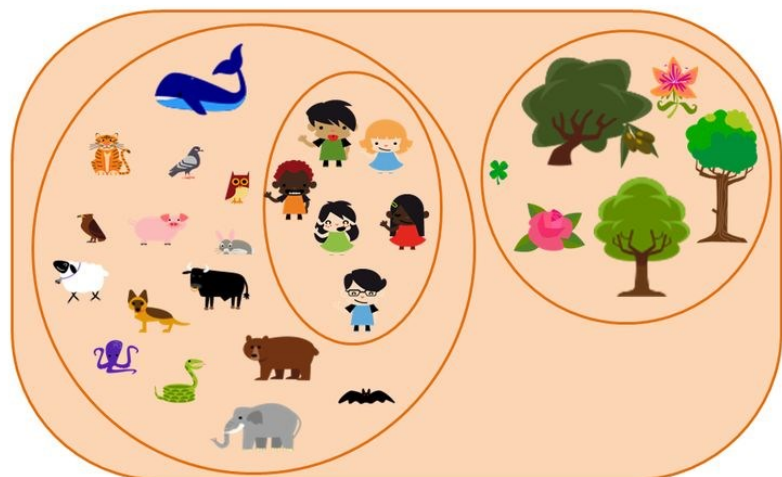
Paso 2: Construcción del conocimiento

(Duración 20 minutos)

- Análisis del cuento con las nociones de conjuntos y subconjuntos de relaciones binarias, correspondencia y par ordenado
- Caracterización e identificación de conjuntos y subconjuntos de relaciones binarias, correspondencia y par ordenado a través de ejemplos.



SUBCONJUNTOS:



Paso 3: Consolidación

(Duración 10 minutos)

- Resolver la siguiente actividad didáctica

1. Encierre en un círculo la imagen correcta del cuento del zoológico

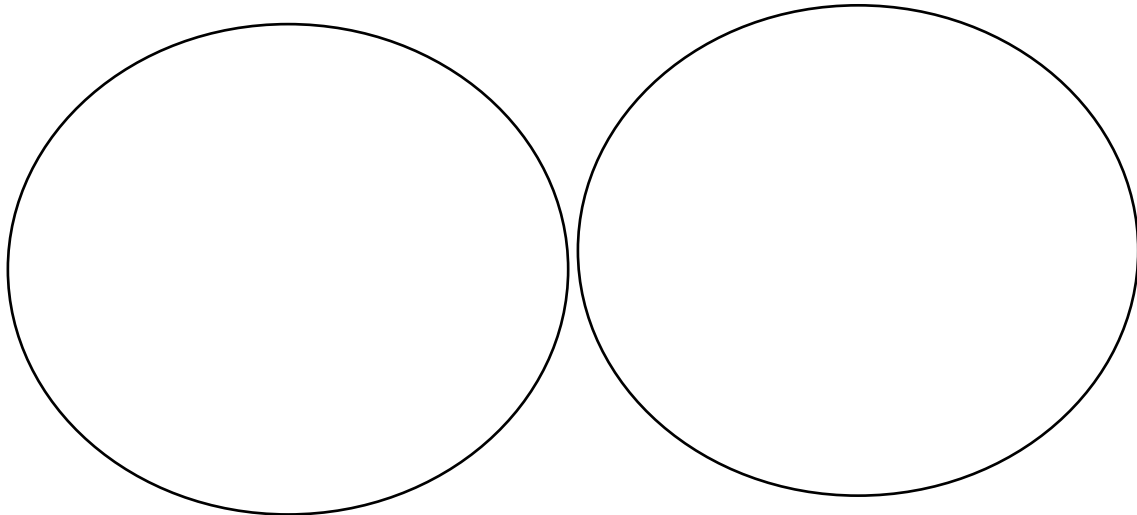


2. ¿Encierre en un círculo de dónde es la familia que visito el zoológico?

- Ecuador

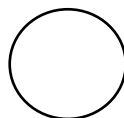
- China

3. Dibuje dentro de cada círculo los animales que se repitan y en otro círculo los animales que no se repiten

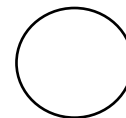


4. Escriba dentro del círculo la cantidad de los animales que se repiten y los animales que no se repiten.

Animales que se repiten



Animales que no se repiten






Recuerde que lo más importante es que el estudiante aprenda, y es por ello que mediante nuestra aportación el cuento del zoológico, pretendemos ayudar a fortalecer y estimular su aprendizaje de una manera directa, ya que este recurso despierta el interés y activa el conocimiento del estudiante.

Observación

Estimado estudiante si no cumplió con el aprendizaje suficiente dentro de la actividad el cuento del zoológico, puede volver a realizar nuevamente hasta cumplir el aprendizaje necesario para su desarrollo matemático y también tener presente que lo más importante es aprender y no cumplir por una nota o puntaje.

A continuación, la planificación detallada de la actividad 4 con el tema conjunto y subconjuntos de relaciones binarias, correspondencia y par ordenado.

 CÓDIGO AMIE: 01H01159	UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL “JULIO MARÍA MATOVELLE”				 AÑO LECTIVO 2021- 2022		
	Dirección Distrital de Educación 01D06 – El Pan a Sevilla de Oro.						
1. DATOS INFORMATIVOS							
NIVE:	ÁREA:	ASIGNATURA:	GRADO/CURSO	GRUPO:	MEDIADOR/A:		
Básico Elemental	Matemática	Matemática	Segundo	1	Alexandra Orellana.		
2. PLANIFICACIÓN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO							
N° DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN	1	TEMA	Conjunto y subconjunto de relaciones binarias, correspondencia y par ordenado.				
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD	O.M.2.1. Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma y resta para desarrollar el pensamiento lógico-matemático. O.M.2.2. Utilizar objetos del entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.						
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE POR DCD							
EJE TRANSVERSAL		PERÍODOS		FECHA DE INICIO	Una hora de clase	FECHA DE FINALIZACIÓN	Una hora de clase

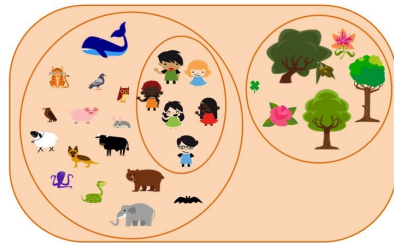
DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICAS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:
<p>M.2.1.1. Representar gráficamente conjuntos y subconjuntos, discriminando las propiedades o atributos de los objetos.</p>	<p><u>Anticipación</u></p> <p>-Presentar la destreza con criterio de desempeño y el objetivo</p> <p>- Activación de conocimiento a través del cuento del zoológico</p>  <p><u>Construcción del conocimiento</u></p> <p>- Análisis de las nuevas ideas con las nociones de Conjunto y</p>	<p>-Imagen del cuento del zoológico.</p> <p>-Lápiz</p> <p>-Borrador</p>	<p>CE.M.2.1. Descubre regularidades matemáticas del entorno inmediato utilizando los conocimientos de conjuntos y subconjuntos con relaciones binarias, para explicar verbalmente, en forma ordenada, clara y razonada, situaciones cotidianas y procedimientos para construir otras regularidades.</p>	<p>I.M.2.1.1. Discrimina propiedades de los objetos y obtiene subconjuntos de un conjunto universo. (S.2.)</p>	<p>Técnica: Observación</p> <p>Relación de Conjunto y subconjunto</p> <p>Relaciones binarias: correspondencia, par ordenado</p> <p>Atención a clase</p> <p>Participación en clase</p> <p>Realización de la Actividad didáctica cuento del zoológico</p>

subconjunto de relaciones binarias,
correspondencia y par ordenado

-Identificación y caracterización de
Conjunto y subconjunto de
relaciones binarias,
correspondencia y par ordenado a
través de ejemplos.



SUBCONJUNTOS:



Consolidación

*-Resolver la actividad didáctica
sobre el cuento del zoológico.*

Adaptaciones curriculares: En este apartado se deben desarrollar las adaptaciones curriculares para todos los estudiantes con N.E.E asociadas o no a la discapacidad.				
Especificación de la necesidad Educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada			
	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	Evaluación
				Indicadores de Evaluación de la Unidad
ELABORADO	VALIDADO	VISTO BUENO	VERIFICACIÓN	
MEDIADORA	CORDINADORA DE ÁREA	CORDINADOR ACADÉMICO	RECTORA	
Lic.			Hna. Gloria Ortega	
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:	
Fecha entrega:	Fecha entrega:	Fecha entrega:	Fecha entrega:	

A continuación, el desarrollo de la actividad cinco con sus estrategias y pasos.

ACTIVIDAD 5 EL JUEGO RECONOZCO LOS PATRONES

Tema: Patrones de objetos y figuras hasta con dos atributos

Descripción de la estrategia que se trabajará de acorde a la destreza con criterio de desempeño y como ayudará en el aprendizaje de las matemáticas.

Dentro de esta actividad la estrategia que se trabajará son las destrezas con criterio de desempeño; describir y reproducir patrones de objetos y figuras basándose en sus atributos mediante el juego reconozco los patrones con el uso de herramientas digitales, de tal manera que a través de este recurso podemos despertar el interés del estudiante y conseguir resultados favorables para el aprendizaje.

Tiempo y espacio para el desarrollo de la actividad

Esta actividad didáctica está planificada para ser desarrollado dentro de los tres momentos de la clase en un espacio correspondiente a la asignatura.

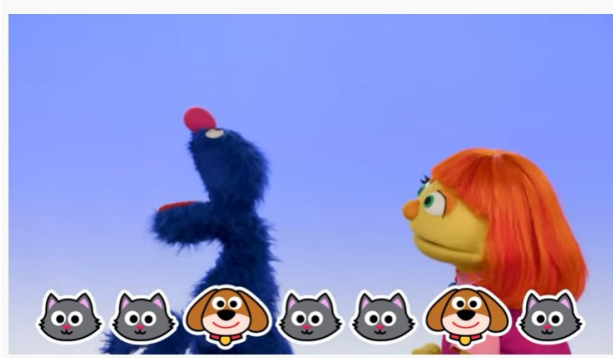
Pasos para el desarrollo de la actividad

Paso 1: Anticipación

(Duración 10 minutos)

- La docente iniciara dando a conocer el objetivo de la clase
- Activación de conocimiento a través del video de los patrones

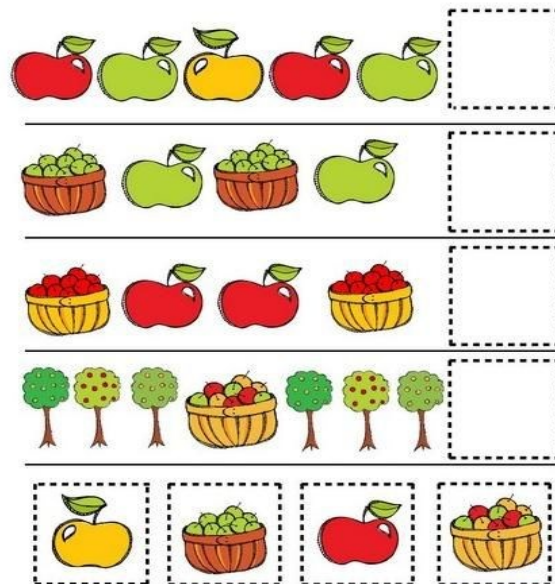
<https://youtu.be/BDnujJsArok>



Paso 2: Construcción del conocimiento

(Duración 20 minutos)

- Análisis del video con las nociones de los patrones de objetos y figuras hasta con dos atributos
- Caracterización e identificación de los patrones de objetos y figuras hasta con dos atributos a través de ejemplos con objetos cotidianos.



Paso 3: Consolidación

(Duración 10 minutos)

- Ingresar al siguiente link para resolver la actividad didáctica del juego reconozco los patrones.



- <https://quizizz.com/join/quiz/60e607134c988e001b4e5063/start?studentShare=true>

Recuerde que lo más importante es que el estudiante aprenda, y es por ello que mediante nuestra aportación el juego reconozco los patrones, ayudara a fortalecer y estimular su aprendizaje de una manera directa, ya que este recurso despierta el interés y activa el conocimiento del estudiante por tan solo ser una actividad interactiva digital.

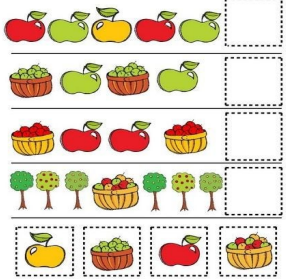
Observación

Estimado estudiante si no cumplió con el aprendizaje suficiente dentro del juego reconozco los patrones debe volver a realizar nuevamente la actividad hasta que cumpla su nivel requerido y también tener presente que lo más importante es aprender y no cumplir por una simple nota o puntaje.

A continuación, la planificación detallada de la actividad 5 con el tema patrones de objetos y figuras hasta con dos atributos.

 CÓDIGO AMIE: 01H01159	UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL “JULIO MARÍA MATOVELLE”					 AÑO LECTIVO 2021 - 2022
	Dirección Distrital de Educación 01D06 – El Pan a Sevilla de Oro.					
1. DATOS INFORMATIVOS						
NIVE:	ÁREA:	ASIGNATURA:	GRADO/CURSO	GRUPO:	MEDIADOR/A:	
Básico Elemental	Matemática	Matemática	Segundo	1	Alexandra Orellana.	
2. PLANIFICACIÓN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO						
N° DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN	1	TEMA	Patrones de objetos y figuras hasta con dos atributos			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD	O.M.2.1. Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma y resta para desarrollar el pensamiento lógico-matemático. O.M.2.2. Utilizar objetos del entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.					
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE POR DCD						
EJE TRANSVERSAL		PERÍODOS		FECHA DE INICIO	Una hora de clase	FECHA DE FINALIZACIÓN Una hora de clase

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICAS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:
<p>M.2.1.2. Describir y reproducir patrones de objetos y figuras basándose en sus atributos.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Anticipación</u></p> <p>- Presentar la destreza con criterio de desempeño y el objetivo</p> <p>-Activación de conocimiento a través del video de los patrones https://youtu.be/BDnujJsArok</p> <div data-bbox="517 667 1016 959" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;"><u>Construcción del conocimiento</u></p> <p>- Análisis de las nuevas ideas con las nociones de los patrones de objetos y figuras hasta con dos atributos.</p>	<p>-Dispositivos móviles</p> <p>-Sitio web</p> <p>-Actividades digitales</p>	<p>CE.M.2.1. Descubre regularidades matemáticas del entorno inmediato utilizando los conocimientos de los patrones de objetos y figuras hasta con dos atributos, para explicar verbalmente, en forma ordenada, clara y razonada, situaciones cotidianas y procedimientos para construir otras regularidades.</p>	<p>I.M.2.1.2. Propone patrones y construye series de objetos, figuras y secuencias numéricas. (I.1.)</p>	<p>Técnica: Observación</p> <p>Relación de los patrones de objetos y figuras hasta con dos atributos</p> <p>Atención a clase</p> <p>Participación en clase</p> <p>Actividades digitales</p>

	<p>-Identificación y caracterización de los patrones de objetos y figuras hasta con dos atributos mediante ejemplos.</p>  <p style="text-align: center;"><u>Consolidación</u></p> <p><i>-Resolver la actividad didáctica del juego reconozco los patrones.</i></p> <p>https://quizizz.com/join/quiz/60e607134c988e001b4e5063/start?studentShare=true</p>				
--	---	--	--	--	--

Adaptaciones curriculares: En este apartado se deben desarrollar las adaptaciones curriculares para todos los estudiantes con N.E.E asociadas o no a la discapacidad.

Especificación de la necesidad Educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada				
	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	Evaluación	
				Indicadores de Evaluación de la Unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
ELABORADO		VALIDADO		VISTO BUENO	VERIFICACIÓN

MEDIADORA	CORDINADORA DE ÁREA	CORDINADOR ACADÉMICO	RECTORA
Lic.			Hna. Gloria Ortega
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:
Fecha entrega:	Fecha entrega:	Fecha entrega:	Fecha entrega:

A continuación, el desarrollo de la actividad seis con sus estrategias y pasos.

ACTIVIDAD 6 EL GUSANITO NÚMÉRICO

Tema: Patrones numéricos crecientes y decrecientes con sumas y restas.

Descripción de la estrategia que se trabajará de acorde a la destreza con criterio de desempeño y como ayudará en el aprendizaje de las matemáticas.

Dentro de esta actividad la estrategia que se trabajará son las destrezas con criterio de desempeño; describir y reproducir patrones numéricos basados en sumas y restas, contando hacia adelante y hacia atrás, a través del material concreto (hojas de papel boom, lápiz y borrador), de tal manera que a través de este recurso podemos despertar el interés del estudiante y conseguir resultados favorables para el aprendizaje.

Tiempo y espacio para el desarrollo de la actividad

Esta actividad didáctica está planificada para ser desarrollado dentro de los tres momentos de la clase en un espacio correspondiente a la asignatura.

Pasos para el desarrollo de la actividad

Paso 1: Anticipación

(Duración 10 minutos)

- La docente iniciara dando a conocer el objetivo de la clase
- Activación de conocimiento a través de la dinámica Simón dice

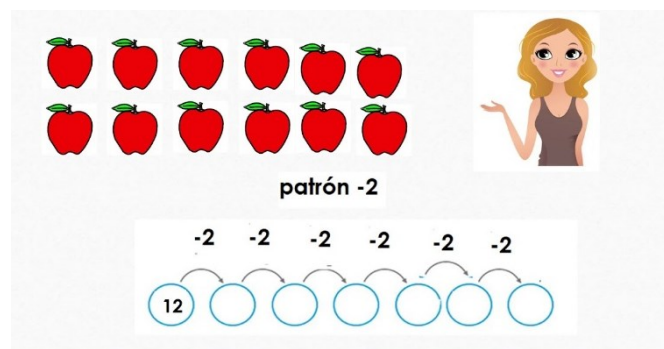
Simón dice que te toques la cabeza, Simón dice que saltes, Simón dice que bailes, Simón dice que corras, Simón dice que duermas, Simón dice que cantes, Simón dice que hagas silencio, Simón dice que cuentes hasta el 5, Simón cuanto es $1 + 1$. Recuerde que el patrón es Simón por tal puede pedir lo que desee.



Paso 2: Construcción del conocimiento

(Duración 20 minutos)

- Análisis de la dinámica Simón dice con las nociones de los patrones numéricos crecientes y decrecientes con sumas y restas
- Caracterización e identificación de los de los patrones numéricos crecientes y decrecientes con sumas y restas a través de ejemplos

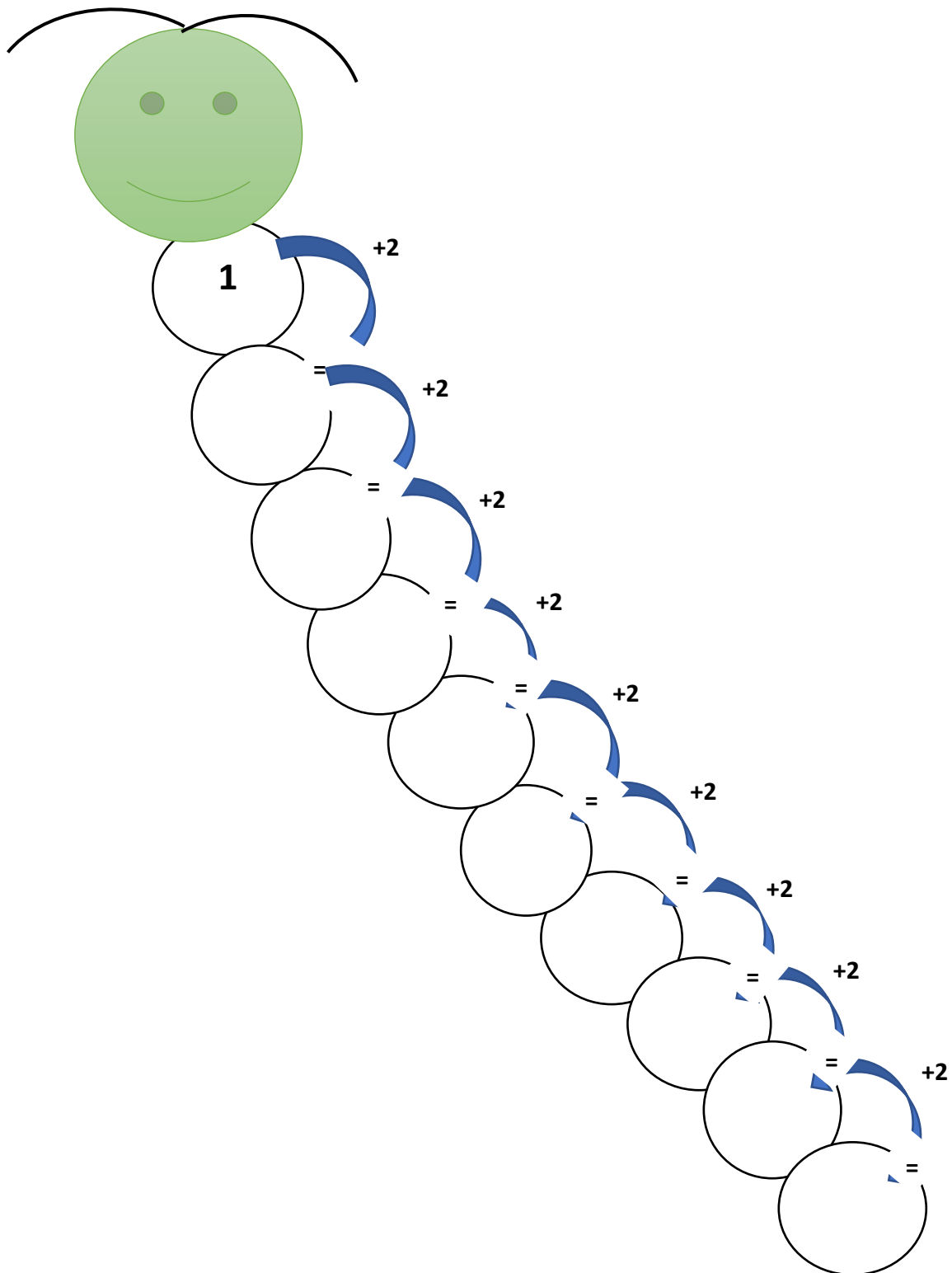


Paso 3: Consolidación

(Duración 10 minutos)

- Resolver las siguientes actividades

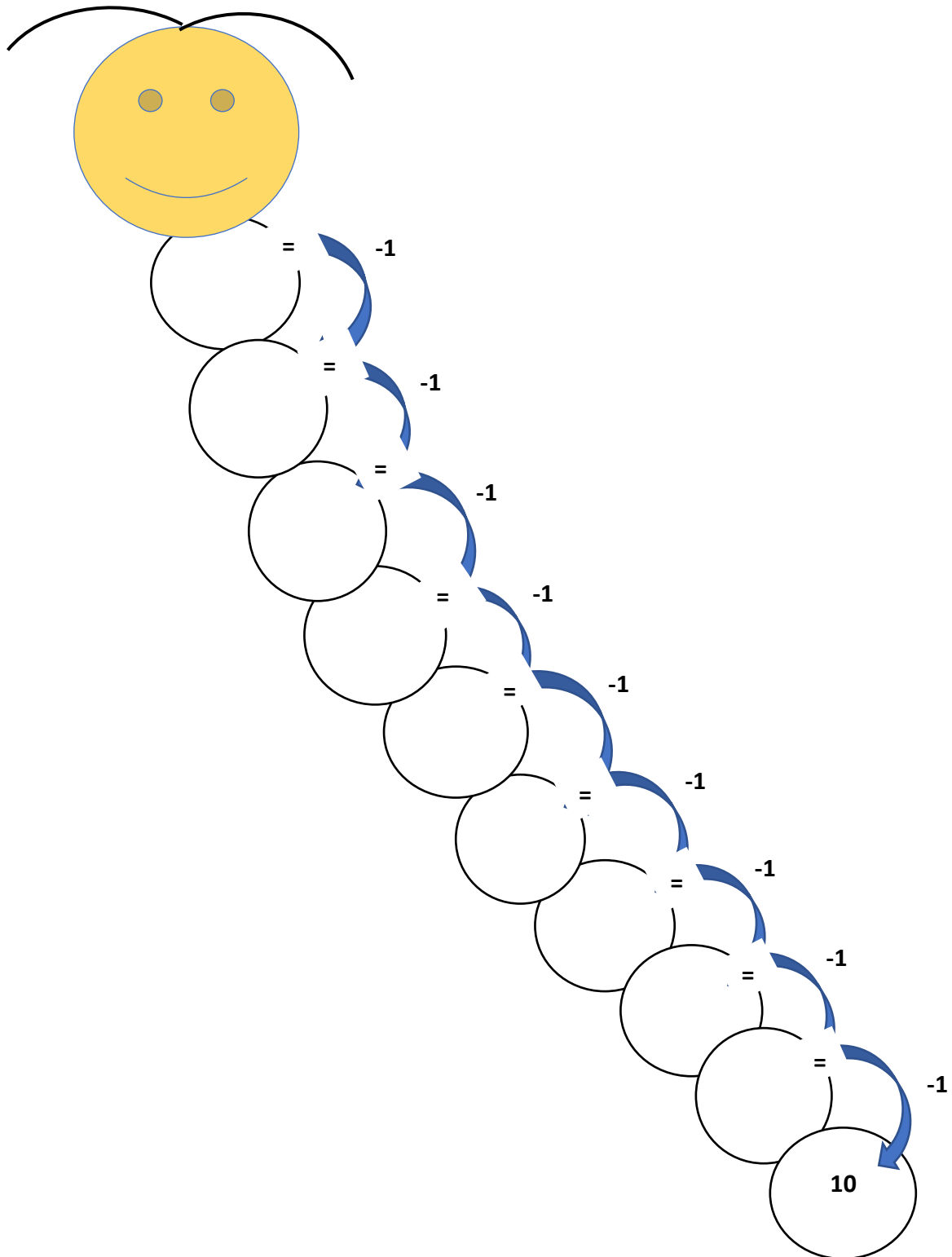
- Resuelva la siguiente suma utilizando el patrón numérico.



Nombre:

Grado:

Resuelve la siguiente resta utilizando el patrón numérico.



Nombre:



Grado:

Recuerde que lo más importante es que el estudiante aprenda, y es por ello que mediante nuestra aportación el gusanito numérico, pretendemos ayudar, fortalecer y estimular su aprendizaje de una manera directa, ya que este recurso despierta el interés y activa el conocimiento del estudiante.

Observación

Estimado estudiante si no cumplió con el aprendizaje suficiente dentro de la actividad el gusanito numérico, debe volver a realizar nuevamente hasta cumplir el aprendizaje necesario para su desarrollo matemático y también tener presente que lo más importante es aprender y no cumplir por una nota o puntaje.

A continuación, la planificación detallada de la actividad 7 con el tema patrones numéricos crecientes y decrecientes con sumas y restas.

 CÓDIGO AMIE: 01H01159	UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL “JULIO MARÍA MATOVELLE”				 AÑO LECTIVO 2021- 2022		
	Dirección Distrital de Educación 01D06 – El Pan a Sevilla de Oro.						
1. DATOS INFORMATIVOS							
NIVE:	ÁREA:	ASIGNATURA:	GRADO/CURSO	GRUPO:	MEDIADOR/A:		
Básico Elemental	Matemática	Matemática	Segundo	1	Alexandra Orellana.		
2. PLANIFICACIÓN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO							
N° DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN	1	TEMA	Patrones numéricos crecientes y decrecientes con sumas y restas.				
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD	O.M.2.1. Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma y resta para desarrollar el pensamiento lógico-matemático. O.M.2.2. Utilizar objetos del entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.						
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE POR DCD							
EJE TRANSVERSAL		PERÍODOS		FECHA DE INICIO	Una hora de clase	FECHA DE FINALIZACIÓN	Una hora de clase

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICAS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:
<p>M.2.1.3. Describir y reproducir patrones numéricos basados en sumas y restas, contando hacia adelante y hacia atrás.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Anticipación</u></p> <p>-Presentar la destreza con criterio de desempeño y el objetivo</p> <p>-Activación de conocimiento a través de la dinámica Simón dice.</p> <p><i>Simón dice que te toques la cabeza, Simón dice que saltes, Simón dice que bailes, Simón dice que corras, Simón dice que duermas, Simón dice que cantes, Simón dice que hagas silencio, Simón dice que cuentes hasta el 5, Simón cuanto es 1 + 1. Recuerde que el patrón es Simón por tal puede pedir lo que desee.</i></p>	<p>-Imagen del gusanito numérico.</p> <p>-Lápiz</p> <p>-Borrador</p>	<p>CE.M.2.1. Descubre regularidades matemáticas del entorno inmediato utilizando los conocimientos de patrones numéricos crecientes y decrecientes con sumas y restas, para explicar verbalmente, en forma ordenada, clara y razonada, situaciones cotidianas y procedimientos para construir otras regularidades.</p>	<p>I.M.2.1.2. Propone patrones y construye series de objetos, figuras y secuencias numéricas. (I.1.)</p>	<p>Técnica: Observación</p> <p>Relación de patrones numéricos crecientes y decrecientes con sumas y restas</p> <p>Atención a clase</p> <p>Participación en clase</p> <p>Actividad didáctica del gusanito numérico</p>

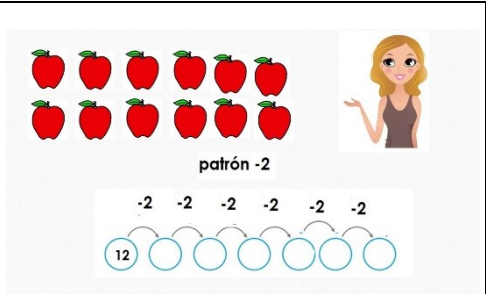


Construcción del conocimiento

- Análisis de las nuevas ideas con las nociones de patrones numéricos crecientes y decrecientes con sumas y restas

-Identificación y caracterización de patrones numéricos crecientes y decrecientes con sumas y restas





Consolidación

-Resolver las actividades didácticas del gusanito numérico.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Adaptaciones curriculares: En este apartado se deben desarrollar las adaptaciones curriculares para todos los estudiantes con N.E.E asociadas o no a la discapacidad.

Especificación de la necesidad Educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada						
	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	Evaluación			
				Indicadores de Evaluación de la Unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación		

ELABORADO	VALIDADO	VISTO BUENO	VERIFICACIÓN
MEDIADORA	CORDINADORA DE ÁREA	CORDINADOR ACADÉMICO	RECTORA

Lic.			Hna. Gloria Ortega
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:
Fecha entrega:	Fecha entrega:	Fecha entrega:	Fecha entrega:

A continuación, el desarrollo de la actividad siete con sus estrategias y pasos.

ACTIVIDAD 7 EL JUEGO DE LAS COMBINACIONES

Tema: combinaciones simples de tres por tres.

Descripción de la estrategia que se trabajará de acorde a la destreza con criterio de desempeño y como ayudará en el aprendizaje de las matemáticas.

Dentro de esta actividad la estrategia que se trabajará son las destrezas con criterio de desempeño de reconocer el conteo combinaciones simples en situaciones cotidianas a través del juego de las combinaciones con el uso de herramientas digitales, de tal manera que a través de este recurso podemos despertar el interés del estudiante y conseguir resultados favorables para el aprendizaje.

Tiempo y espacio para el desarrollo de la actividad

Esta actividad didáctica está planificada para ser desarrollado dentro de los tres momentos de la clase en un espacio correspondiente a la asignatura.

Pasos para el desarrollo de la actividad

Paso 1: Anticipación

(Duración 10 minutos)

- La docente iniciara dando a conocer el objetivo de la clase
- Activación de conocimiento a través de la narración del cuento de Trini

Trini




Trini mira en la vitrina una primorosa muñeca de trapo con trenzas.

La compra con cuatro monedas que juntó con gran trabajo.

También lleva un trompo, un tren y una patrulla que quería su hermano. ¡Triple sorpresa le dará!

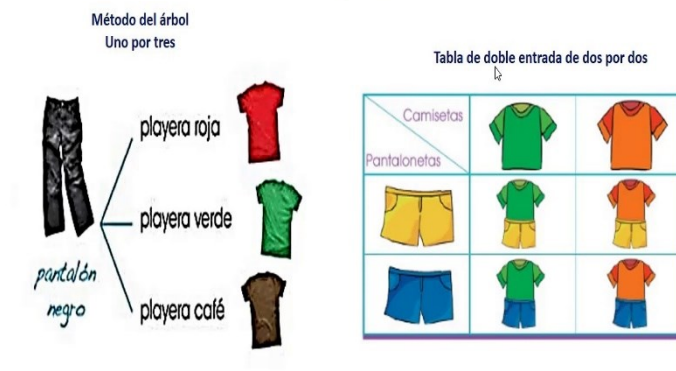
© 2010, Escuelas Bilingües de España 80

Paso 2: Construcción del conocimiento

(Duración 20 minutos)

- Análisis de la dinámica del cuento de Trini con las nociones de combinaciones simples de tres por tres
- Caracterización e identificación de combinaciones simples de tres por tres mediante ejemplos.

Combinaciones simples



Paso 3: Consolidación

(Duración 10 minutos)

- Ingresar al siguiente link para resolver la actividad didáctica del juego de combinaciones.


<https://quizizz.com/join/quiz/60b82d3f502127001b6f43ce/start?studentShare=true>

Recuerde que lo más importante es que el estudiante aprenda, y es por ello que mediante nuestra aportación el juego de las combinaciones, ayudara a fortalecer y estimular su aprendizaje de una manera directa, ya que este recurso despierta el interés y activa el conocimiento del estudiante por tan solo por ser actividad interactiva digital.

Observación

Estimado estudiante si no cumplió con el aprendizaje suficiente dentro del juego de las combinaciones puede volver a realizar nuevamente la actividad hasta que cumpla su nivel requerido y también tener presente que lo más importante es aprender y no cumplir por una simple nota o puntaje.

A continuación, la planificación detallada de la actividad 7 con el tema combinaciones simples de tres por tres.

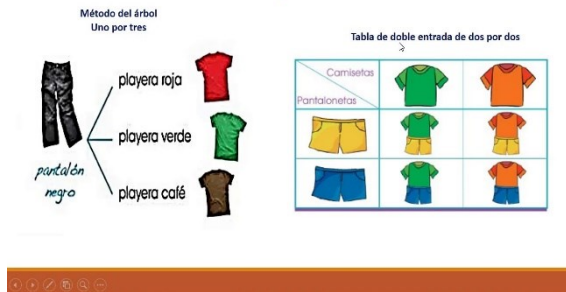
DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICAS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:
<p>M.2.3.3. Reconocer el conteo: combinaciones simples en situaciones cotidianas.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Anticipación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentar la destreza con criterio de desempeño y el objetivo. - Activación de conocimiento a través del cuento de Trini. <div data-bbox="577 694 943 1182" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">Trini</p>  <p>Trini mira en la vitrina una primorosa muñeca de trapo con trenzas.</p> <p>La compra con cuatro monedas que juntó con gran trabajo.</p> <p>También lleva un trompo, un tren y una patrulla que quería su hermano. ¡Triple sorpresa le dará!</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">80</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> -Dispositivos móviles -Sitio web -Actividades digitales 	<p>CE.M.2.4. Resuelve problemas cotidianos sencillos que requieran el uso combinaciones del entorno, y explicar actividades cotidianas en función del conteo.</p>	<p>I.M.2.5.3. Analiza el conteo: de combinaciones simples de tres por tres a través de actividades lúdicas. (I.1.)</p>	<p>Técnica: Observación</p> <p>Relación de conteo: combinaciones simples de tres por tres.</p> <p>Atención a clase</p> <p>Participación en clase</p> <p>Actividades digitales</p>

Construcción del conocimiento

- Análisis de las nuevas ideas con las nociones de combinaciones simples de tres por tres.

-Identificación y caracterización de combinaciones simples de tres por tres mediante ejemplos.

Combinaciones simples



Consolidación

-Resolver la actividad didáctica sobre el juego de combinaciones.

<https://quizizz.com/join/quiz/60b82d3f502127001b6f43ce/start?studentShare=true>

Adaptaciones curriculares: En este apartado se deben desarrollar las adaptaciones curriculares para todos los estudiantes con N.E.E asociadas o no a la discapacidad.

Especificación de la adaptación a ser aplicada

Especificación de la necesidad Educativa	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	Evaluación	
				Indicadores de Evaluación de la Unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
ELABORADO		VALIDADO		VISTO BUENO	VERIFICACIÓN
MEDIADORA		CORDINADORA DE ÁREA		CORDINADOR ACADÉMICO	RECTORA
Lic.					Hna. Gloria Ortega
Firma:		Firma:		Firma:	Firma:
Fecha entrega:		Fecha entrega:		Fecha entrega:	Fecha entrega:

A continuación, el desarrollo de la actividad ocho con sus estrategias y pasos.

ACTIVIDAD 8 CUERPOS GEOMÉTRICOS

Tema: Cuerpos geométricos; prismas, pirámides y cuerpos redondos.

Descripción de la estrategia que se trabajará de acorde a la destreza con criterio de desempeño y como ayudará en el aprendizaje de las matemáticas.

Dentro de esta actividad la estrategia que se trabajará son las destrezas con criterio de desempeño de clasificar objetos, cuerpos geométricos y figuras geométricas según sus propiedades a través del juego de cuerpos geométricos con el uso de herramientas digitales, de tal manera que a través de este recurso podemos despertar el interés del estudiante y conseguir resultados favorables para el aprendizaje.

Tiempo y espacio para el desarrollo de la actividad

Esta actividad didáctica está planificada para ser desarrollado dentro de los tres momentos de la clase en un espacio correspondiente a la asignatura.

Pasos para el desarrollo de la actividad

Paso 1: Anticipación

(Duración 10 minutos)

- La docente iniciara dando a conocer el objetivo de la clase
- Activación de conocimiento a través de un video <https://youtu.be/5GLduNQ5kA4>



Paso 2: Construcción del conocimiento

(Duración 20 minutos)

- Análisis del video con las nociones de cuerpos geométricos: prismas, pirámides y cuerpos redondos
- Caracterización e identificación de cuerpos geométricos: prismas, pirámides y cuerpos redondos a través de ejemplos con objetos cotidianos.



Paso 3: Consolidación

(Duración 10 minutos)

- Ingresar al siguiente link para resolver la actividad didáctica del juego cuerpos geométricos.

- <https://quizizz.com/join/quiz/60e7748bf8115f001bc3f549/start?studentShare=true>


Recuerde que lo más importante es que el estudiante aprenda, y es por ello que mediante nuestra aportación del juego cuerpos geométricos, ayudara a fortalecer y


estimular su aprendizaje de una manera directa, ya que este recurso despierta el interés y activa el conocimiento del estudiante con tan solo ser una actividad interactiva digital.

Observación

Estimado estudiante si no cumplió con el aprendizaje suficiente dentro del juego cuerpos geométricos debe volver a realizar nuevamente la actividad hasta que cumpla su nivel requerido y también tener presente que lo más importante es aprender y no cumplir por una simple nota o puntaje.

A continuación, la planificación detallada de la actividad 8 con el tema cuerpos geométricos: prismas, pirámides y cuerpos redondos

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICAS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:
<p>M.2.2.2. Clasificar objetos, cuerpos geométricos y figuras geométricas según sus propiedades.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Anticipación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentar la destreza con criterio de desempeño y el objetivo. - Activación de conocimiento a través de un video https://youtu.be/5GLduNQ5kA4 <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;"><u>Construcción del conocimiento</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis de las nuevas ideas con las nociones de los cuerpos geométricos: prismas, pirámides y cuerpos redondos. - Identificación y caracterización de los Cuerpos geométricos: prismas, pirámides y 	<ul style="list-style-type: none"> - Dispositivos móviles - Sitio web - Actividades digitales 	<p>CE.M.2.3. Emplea elementos básicos de geometría, las propiedades de cuerpos y figuras geométricas, la medición, estimación y cálculos de perímetros, para enfrentar situaciones cotidianas de carácter geométrico.</p>	<p>I.M.2.3.2. Identifica elementos básicos de la Geometría en cuerpos y figuras geométricas. (I.2., S.2.)</p>	<p>Técnica: Observación</p> <p>Relación de Cuerpos geométricos: prismas, pirámides y cuerpos redondos</p> <p>Atención a clase</p> <p>Participación en clase</p> <p>Actividades digitales</p>

	<p>cuerpos redondos a través de ejemplos con objetos cotidianos.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;"><u>Consolidación</u></p> <p style="text-align: center;"><i>-Resolver la actividad didáctica del juego de cuerpos geométricos.</i></p> <p style="text-align: center;">https://quizizz.com/join/quiz/60e7748bf8115f001bc3f549/start?studentShare=true</p>				
--	--	--	--	--	--

Adaptaciones curriculares: En este apartado se deben desarrollar las adaptaciones curriculares para todos los estudiantes con N.E.E asociadas o no a la discapacidad.

Especificación de la necesidad Educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada				
	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	Evaluación	
				Indicadores de Evaluación de la Unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
ELABORADO	VALIDADO		VISTO BUENO	VERIFICACIÓN	

MEDIADORA	CORDINADORA DE ÁREA	CORDINADOR ACADÉMICO	RECTORA
Lic.			Hna. Gloria Ortega
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:
Fecha entrega:	Fecha entrega:	Fecha entrega:	Fecha entrega:

A continuación, el desarrollo de la actividad nueve con sus estrategias y pasos.

ACTIVIDAD 9 IDENTIFICO LAS FIGURAS GEOMÉTRICAS

Tema: Figuras geométricas: triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos.

Descripción de la estrategia que se trabajará de acorde a la destreza con criterio de desempeño y como ayudará en el aprendizaje de las matemáticas.

Dentro de esta actividad la estrategia que se trabajará son las destrezas con criterio de desempeño como clasificar objetos, cuerpos geométricos y figuras geométricas según sus propiedades mediante del juego identifico las figuras geométricas con el uso de herramientas digitales, de tal manera que a través de este recurso podemos despertar el interés del estudiante y conseguir resultados favorables para el aprendizaje.

Tiempo y espacio para el desarrollo de la actividad

Esta actividad didáctica está planificada para ser desarrollado dentro de los tres momentos de la clase en un espacio correspondiente a la asignatura.

Pasos para el desarrollo de la actividad

Paso 1: Anticipación

(Duración 10 minutos)

- La docente iniciara dando a conocer el objetivo de la clase
- Activación de conocimiento a través de la adivinanza

3 lados tengo y montaña parezco que será que será (Triangulo)

Soy flaco y plano como un televisor que será que será (Rectángulo)

No soy triangular ni cuadrado y una línea curva es mi único lado que será que será (Círculo)

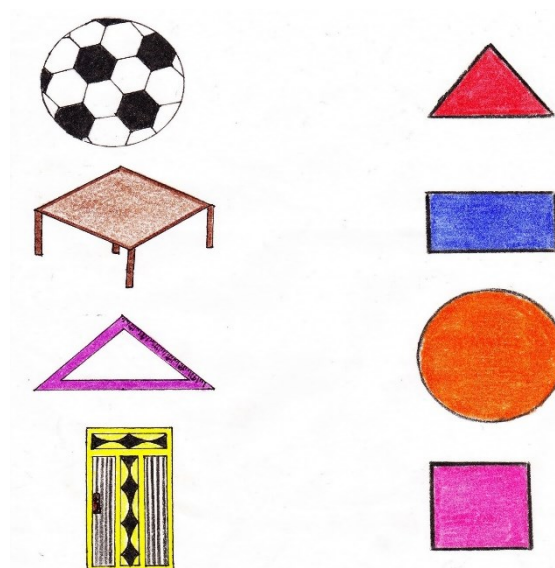
Tengo más 3 lados y menos de 5 lados son todos iguales y rectos que será que será (Cuadrado)



Paso 2: Construcción del conocimiento

(Duración 20 minutos)

- Análisis de la adivinanza con las nociones a las figuras geométricas: triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos
- Caracterización e identificación de las figuras geométricas: triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos a través de ejemplos con objetos cotidianos.



Paso 3: Consolidación

(Duración 10 minutos)

- Ingresar al siguiente link para resolver la actividad didáctica del juego tarjetas de memoria de figuras geométricas.



- <https://quizizz.com/join/quiz/60e7b98e4fc625001b04a64c/start?studentShare=true>

Recuerde que lo más importante es que el estudiante aprenda, y es por ello que mediante nuestra aportación del juego identifico las figuras geométricas, ayudara a fortalecer y estimular su aprendizaje de una manera directa, ya que este recurso despierta el interés y activa el conocimiento del estudiante con tan solo ser una actividad interactiva digital.

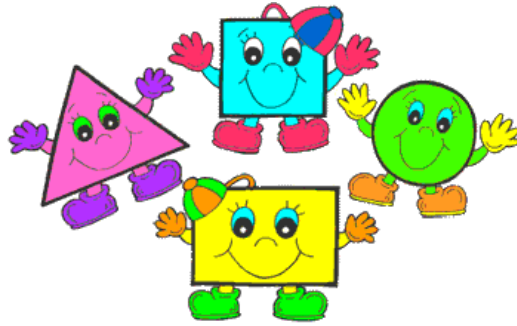
Observación

Estimado estudiante si no cumplió con el aprendizaje suficiente dentro del juego identifico las figuras puede volver a realizar nuevamente la actividad hasta que cumpla su nivel requerido y también tener presente que lo más importante es aprender y no cumplir por una simple nota o puntaje.

A continuación, la planificación detallada de la actividad 9 con el tema figuras geométricas: triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos.

 CÓDIGO AMIE: 01H01159	UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL “JULIO MARÍA MATOVELLE”					 AÑO LECTIVO 2021- 2022
	Dirección Distrital de Educación 01D06 – El Pan a Sevilla de Oro.					
1. DATOS INFORMATIVOS						
NIVE:	ÁREA:	ASIGNATURA:	GRADO/CURSO	GRUPO:	MEDIADOR/A:	
Básico Elemental	Matemática	Matemática	Segundo	1	Alexandra Orellana.	
2. PLANIFICACIÓN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO						
N° DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN	4	TEMA	Figuras geométricas: triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos.			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD	<p>O.M.3.4. Descubrir figuras geométricas en el entorno, en edificaciones, en objetos culturales, entre otros, para apreciar la Matemática y fomentar la perseverancia en la búsqueda de soluciones ante situaciones cotidianas.</p> <p>O.M.2.2. Utilizar objetos del entorno para formar figuras geométricas, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.</p>					
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE POR DCD						
EJE TRANSVERSAL		PERÍODOS		FECHA DE INICIO	Una hora de clase	FECHA DE FINALIZACIÓN Una hora de clase

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICAS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:
<p>M.2.2.2. Clasificar objetos, cuerpos geométricos y figuras geométricas según sus propiedades.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Anticipación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentar la destreza con criterio de desempeño y el objetivo. - Activación de conocimiento a través de la adivinanza <p><i>3 lados tengo y montaña parezco que será que será (Triangulo)</i></p> <p><i>Soy flaco y plano como un televisor que será que será (Rectángulo)</i></p> <p><i>No soy triangular ni cuadrado y una línea curva es mi único lado que será que será (Círculo)</i></p> <p><i>Tengo más 3 lados y menos de 5 lados son todos iguales y rectos que será que será (Cuadrado)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> -Dispositivos móviles -Sitio web -Actividades digitales 	<p>CE.M.2.3. Emplea elementos básicos de geometría, las propiedades de cuerpos y figuras geométricas, la medición, estimación y cálculos de perímetros, para enfrentar situaciones cotidianas de carácter geométrico.</p>	<p>I.M.2.3.2. Identifica elementos básicos de la Geometría en cuerpos y figuras geométricas. (I.2., S.2.)</p>	<p>Técnica: Observación</p> <p>Relación de figuras geométricas: triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos</p> <p>Atención a clase</p> <p>Participación en clase</p> <p>Actividades digitales</p>



Construcción del conocimiento

- Análisis de las nuevas ideas con las nociones de las figuras geométricas: triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos.

-Identificación y caracterización de los patrones de figuras geométricas: triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos a través de ejemplos con objetos cotidianos.

Consolidación

-Resolver la actividad didáctica juego de tarjetas de memoria de las figuras geométricas.

<https://quizizz.com/join/quiz/60e7b98e4fc625001b04a64c/start?studentShare=true>

Adaptaciones curriculares: En este apartado se deben desarrollar las adaptaciones curriculares para todos los estudiantes con N.E.E asociadas o no a la discapacidad.

Especificación de la necesidad Educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada				
	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	Evaluación	
				Indicadores de Evaluación de la Unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
ELABORADO	VALIDADO		VISTO BUENO	VERIFICACIÓN	
MEDIADORA	CORDINADORA DE ÁREA		CORDINADOR ACADÉMICO	RECTORA	
Lic.				Hna. Gloria Ortega	
Firma:	Firma:		Firma:	Firma:	
Fecha entrega:	Fecha entrega:		Fecha entrega:	Fecha entrega:	

A continuación, el desarrollo de la actividad diez con sus estrategias y pasos.

ACTIVIDAD 10 EL JUEGO SALTA, SALTA SOBRE LAS FIGURAS GEOMÉTRICAS

Tema: Figuras geométricas: triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos.

Descripción de la estrategia que se trabajará de acorde a la destreza con criterio de desempeño y como ayudará en el aprendizaje de las matemáticas.

Dentro de esta actividad la estrategia que se trabajará son las destrezas con criterio de desempeño; clasificar objetos, cuerpos geométricos y figuras geométricas según sus propiedades, mediante el juego salta, salta sobre las figuras geométricas con el uso de materiales concretos, de tal manera, que a través de este recurso podemos despertar el interés del estudiante y conseguir resultados favorables para el aprendizaje.

Tiempo y espacio para el desarrollo de la actividad

Esta actividad didáctica está planificada para ser desarrollado dentro de los tres momentos de la clase en un espacio correspondiente a la asignatura.

Pasos para el desarrollo de la actividad

Paso 1: Anticipación

(Duración 10 minutos)

- La docente iniciara dando a conocer el objetivo de la clase - Activación de conocimiento a través de un video https://youtu.be/qW_JOES7rOQ



Paso 2: Construcción del conocimiento

(Duración 15 minutos)

- Análisis de la dinámica del video con las nociones de las figuras geométricas: triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos
- Caracterización e identificación de las figuras geométricas: triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos a través de ejemplos con objetos cotidianos.



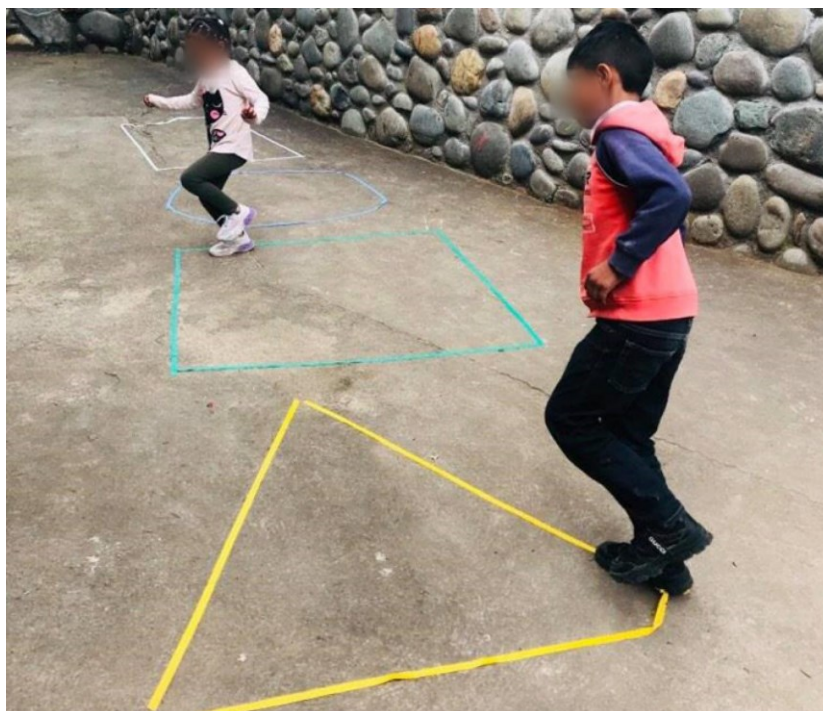
Paso 3: Consolidación

(Duración 15 minutos)

- Resolver la actividad didáctica del juego del salta, salta sobre las figuras geométricas.

Para el desarrollo de esta actividad didáctica consta en trazar con cinta adhesiva las figuras geométricas, recuerde que debe ser un lugar muy amplio donde cabe las figuras geométricas y hacer dos filas de 10 estudiantes o dependiendo la cantidad de estudiantes, ya una vez trazada las figuras y con los niños y niñas en sus respectivas filas la docente mencionara cualquiera de las figuras geométricas a cada fila, donde los primeros de cada

fila tendrán que ir saltando con un solo pie y diciendo en voz alta el nombre de la figura geométrica correspondiente y retornar por el mismo camino y dar paso al siguiente compañero y esperar hasta que terminen todos de la fila y dar paso a la siguiente figura geométrica y recordar esto lo deben hacer con las 4 figuras que son triángulo, rectángulo, cuadrado y círculo.






Recuerde que lo más importante es que el estudiante aprenda, y es por ello que mediante nuestra aportación del juego salta, salta sobre las figuras geométricas, ayudara a fortalecer y estimular su aprendizaje de una manera directa, ya que este recurso despierta el interés y activa el conocimiento del estudiante.


Observación

Estimado estudiante si no cumplió con el aprendizaje suficiente dentro del juego salta, salta sobre las figuras geométricas, puede volver a realizar nuevamente la actividad hasta que cumpla su nivel requerido y también tener presente que lo más importante es aprender y no cumplir por una simple nota o puntaje.

A continuación, la planificación detallada de la actividad 10 con el tema figuras geométricas: triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos.

 CÓDIGO AMIE: 01H01159	UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL “JULIO MARÍA MATOVELLE”				 AÑO LECTIVO
	Dirección Distrital de Educación 01D06 – El Pan a Sevilla de Oro.				
1. DATOS INFORMATIVOS					
NIVE:	ÁREA:	ASIGNATURA:	GRADO/CURSO	GRUPO:	MEDIADOR/A:
Básico Elemental	Matemática	Matemática	Segundo	1	Alexandra Orellana.
2. PLANIFICACIÓN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO					
N° DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN	4	TEMA	Figuras geométricas: triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos.		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD	O.M.3.4. Descubrir figuras geométricas en el entorno, en edificaciones, en objetos culturales, entre otros, para apreciar la Matemática y fomentar la perseverancia en la búsqueda de soluciones ante situaciones cotidianas. O.M.2.2. Utilizar objetos del entorno para formar figuras geométricas, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.				
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE POR DCD					
EJE TRANSVERSAL		PERÍODOS		FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACIÓN

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICAS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:
<p>M.2.2.2. Clasificar objetos, cuerpos geométricos y figuras geométricas según sus propiedades.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Anticipación</u></p> <p>-Presentar la destreza con criterio de desempeño y el objetivo</p> <p>-Activación de conocimiento a través de un video https://youtu.be/qW_JOES7rOQ</p>  <p style="text-align: center;"><u>Construcción del conocimiento</u></p> <p>- Análisis de las nuevas ideas con las nociones de figuras geométricas: triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos</p>	<p>-Cinta adhesiva de colores</p>	<p>CE.M.2.3. Emplea elementos básicos de geometría, las propiedades de cuerpos y figuras geométricas, la medición, estimación y cálculos de perímetros, para enfrentar situaciones cotidianas de carácter geométrico.</p>	<p>I.M.2.3.2. Identifica elementos básicos de la Geometría en cuerpos y figuras geométricas. (I.2., S.2.)</p>	<p>Técnica: Observación</p> <p>Relación de figuras geométricas: triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos</p> <p>Atención a clase</p> <p>Participación en clase</p> <p>Actividad didáctica del salta, salta sobre las figuras geométricas.</p>

	<p>-Identificación y caracterización de figuras geométricas: triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos a través de ejemplos.</p>  <p style="text-align: center;"><u>Consolidación</u></p> <p><i>-Resolver la actividad didáctica del juego del salta, salta sobre las figuras geométricas.</i></p>				
--	--	--	--	--	--

Adaptaciones curriculares: En este apartado se deben desarrollar las adaptaciones curriculares para todos los estudiantes con N.E.E asociadas o no a la discapacidad.

Especificación de la necesidad Educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada				
	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	Evaluación	
				Indicadores de Evaluación de la Unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación

ELABORADO	VALIDADO	VISTO BUENO	VERIFICACIÓN
MEDIADORA	COORDINADORA DE ÁREA	COORDINADOR ACADÉMICO	RECTORA
Lic.			Hna. Gloria Ortega
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:
Fecha entrega:	Fecha entrega:	Fecha entrega:	Fecha entrega:

A continuación, el desarrollo de la actividad once con sus estrategias y pasos.

ACTIVIDAD 11 RECONOZCO EL DINERO ECUATORIANO

Tema: Medidas monetarias: monedas y billetes, conversiones.

Descripción de la estrategia que se trabajará de acorde a la destreza con criterio de desempeño y como ayudará en el aprendizaje de las matemáticas.

Dentro de esta actividad la estrategia que se trabajará son las destrezas con criterio de desempeño como; representar cantidades monetarias con el uso de monedas y billetes de 1, 5, 10, 20, 50 y 100 a través del juego reconozco el dinero ecuatoriano con el uso de herramientas digitales, de tal manera que a través de este recurso podemos despertar el interés del estudiante y conseguir resultados favorables para el aprendizaje.

Tiempo y espacio para el desarrollo de la actividad

Esta actividad didáctica está planificada para ser desarrollado dentro de los tres momentos de la clase en un espacio correspondiente a la asignatura.

Pasos para el desarrollo de la actividad

Paso 1: Anticipación

(Duración 10 minutos)

- La docente iniciara dando a conocer el objetivo de clase
- Activación de conocimiento a través de la lluvia de preguntas

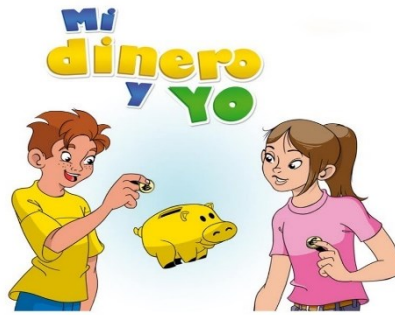
¿Cuánto gasto en el recreo?

¿Cuánto gasto en mis pasajes?

¿Si mi mamá me manda la lonchera y 1\$ más y si no me gasto que pasa?

¿Si me mandan 1,50 para la escuela y gasto 1\$ cuanto me queda?

¿Si gasto 1,50 en golosinas lo que me mandaron a la escuela cuanto me queda?



Paso 2: Construcción del conocimiento

(Duración 20 minutos)

- Análisis de la lluvia de preguntas con las nociones de medidas monetarias: monedas y billetes, conversiones
- Caracterización e identificación de los números naturales a través de ejemplos



Paso 3: Consolidación

(Duración 10 minutos)

- Ingresar al siguiente link para resolver la actividad didáctica del juego reconozco el dinero ecuatoriano.



- <https://quizizz.com/join/quiz/60ac5fb6eb63c5001bf9a927/start?studentShare=true>

Recuerde que lo más importante es que el estudiante aprenda, y es por ello que mediante nuestra aportación del juego reconozco el dinero ecuatoriano, ayudara a fortalecer y estimular su aprendizaje de una manera directa, ya que este recurso despierta el interés y activa el conocimiento del estudiante con tan solo ser una actividad interactiva digital.

Observación

Estimado estudiante si no cumplió con el aprendizaje suficiente dentro del juego reconozco el dinero ecuatoriano, puede volver a realizar nuevamente la actividad hasta que cumpla su nivel requerido y también tener presente que lo más importante es aprender y no cumplir por una simple nota o puntaje.

A continuación, la planificación detallada de la actividad 11 con el tema medidas monetarias: monedas y billetes, conversiones.

 CÓDIGO AMIE: 01H01159	UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL “JULIO MARÍA MATOVELLE”				 AÑO LECTIVO 2021- 202
	Dirección Distrital de Educación 01D06 – El Pan a Sevilla de Oro.				
1. DATOS INFORMATIVOS					
NIVE:	ÁREA:	ASIGNATURA:	GRADO/CURSO	GRUPO:	MEDIADOR/A:
Básico Elemental	Matemática	Matemática	Segundo	1	Alexandra Orellana.
2. PLANIFICACIÓN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO					
N° DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN	4	TEMA	Medidas monetarias: monedas y billetes, conversiones.		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD	<p>O.M.2.3. Integrar concretamente las medidas monetarias, y reconocer situaciones del entorno en las que se presenten problemas que requieran la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas, de forma individual o grupal.</p> <p>O.M.2.6 Resolver situaciones cotidianas que impliquen la medición, estimación y el cálculo de longitudes, capacidades, masas y medidas con unidades convencionales y no convencionales de objetos de su entorno, para una mejor comprensión del espacio que le rodea, la valoración de su tiempo y el de los otros, y el fomento de la honestidad e integridad en sus actos.</p>				
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE POR DCD					

EJE TRANSVERSAL	PERÍODOS	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACIÓN		
DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICAS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:
M.2.2.13. Representar cantidades monetarias con el uso de monedas y billetes de 1, 5, 10, 20, 50 y 100 (didácticos).	<p style="text-align: center;"><u>Anticipación</u></p> <p>- Presentar la destreza con criterio de desempeño y el objetivo.</p> <p>-Activación de conocimiento a través de lluvia de preguntas</p> <p><i>¿Cuánto gasto en el recreo?</i></p> <p><i>¿Cuánto gasto en mis pasajes?</i></p> <p><i>¿Si mi mamá me manda la lonchera y 1\$ más y si no me gasto que pasa?</i></p> <p><i>¿Si me mandan 1,50 para la escuela y gasto 1\$ cuanto me queda?</i></p> <p><i>¿Si gasto 1,50 en golosinas lo que me mandaron a la escuela cuanto me queda?</i></p>	<p>-Dispositivos móviles</p> <p>-Sitio web</p> <p>-Actividades digitales</p>	CE.M.2.4. Resuelve problemas cotidianos sencillos que requieran el uso de instrumentos de medida y la conversión de unidades, para determinar la longitud, masa, capacidad y unidades monetarias: costo de objetos del entorno, y explicar actividades cotidianas en función del tiempo.	I.M.2.4.2. Destaca situaciones cotidianas que requieran de la conversión de unidades monetarias. (J.2., J.3.)	<p>Técnica: Observación</p> <p>Relación de las medidas monetarias: monedas y billetes, conversiones.</p> <p>Atención a clase</p> <p>Participación en clase</p> <p>Actividades digitales.</p>



Construcción del conocimiento

- Análisis de las nuevas ideas con las nociones de medidas monetarias: monedas y billetes, conversiones.

-Identificación y caracterización de las medidas monetarias: monedas y billetes, conversiones a través de ejemplos de problemas diarios.



	<u>Consolidación</u>					
	-Resolver la actividad didáctica el juego de reconozco el dinero ecuatoriano					
	https://quizizz.com/join/quiz/60ac5fb6eb63c5001bf9a927/start?studentShare=true					
Adaptaciones curriculares: En este apartado se deben desarrollar las adaptaciones curriculares para todos los estudiantes con N.E.E asociadas o no a la discapacidad.						
Especificación de la necesidad Educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada					
	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	Evaluación		
				Indicadores de Evaluación de la Unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación	
ELABORADO		VALIDADO		VISTO BUENO		VERIFICACIÓN
MEDIADORA		CORDINADORA DE ÁREA		CORDINADOR ACADÉMICO		RECTORA
Lic.						Hna. Gloria Ortega
Firma:		Firma:		Firma:		Firma:

Fecha entrega:	Fecha entrega:	Fecha entrega:	Fecha entrega:
----------------	----------------	----------------	----------------

A continuación, el desarrollo de la actividad doce con sus estrategias y pasos.

ACTIVIDAD 12 EL JUEGO DE LA SUERTE

Tema: Experiencias aleatorias

Descripción de la estrategia que se trabajará de acorde a la destreza con criterio de desempeño y como ayudará en el aprendizaje de las matemáticas.

Dentro de esta actividad la estrategia que se trabajará son las destrezas con criterio de desempeño; reconocer experiencias aleatorias en situaciones cotidianas a través del juego de la suerte con el uso de herramientas digitales, de tal manera que a través de este recurso podemos despertar el interés del estudiante y conseguir resultados favorables para el aprendizaje.

Tiempo y espacio para el desarrollo de la actividad

Esta actividad didáctica está planificada para ser desarrollado dentro de los tres momentos de la clase en un espacio correspondiente a la asignatura.

Pasos para el desarrollo de la actividad

Paso 1: Anticipación

(Duración 10 minutos)

- La docente iniciara dando a conocer el objetivo de la clase
- Activación de conocimiento a través del juego pasa, pasa y alto

Pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, alto reto que cante pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, alto reto que diga cuanto es $2 + 2$ pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, alto reto que haga tres sapitos, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, alto reto que diga cómo se llama nuestra provincia, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, alto reto que rece un padre nuestro.



Paso 2: Construcción del conocimiento

(Duración 20 minutos)

- Análisis del juego con las nociones de la probabilidad: experiencias aleatorias.
- Caracterización de la probabilidad: experiencias aleatorias.



Paso 3: Consolidación

(Duración 10 minutos)

- Ingresar al siguiente link para resolver la actividad didáctica del juego de la suerte.

- <https://wordwall.net/es/resource/17850011>

Recuerde que lo más importante es que el estudiante aprenda, y es por ello que mediante nuestra aportación el juego de la suerte, ayudara a fortalecer y estimular su aprendizaje de una manera directa, ya que este recurso despierta el interés y activa el conocimiento del estudiante con tan solo ser una actividad interactiva digital.

Observación

Estimado estudiante si no cumplió con el aprendizaje suficiente dentro del juego de la suerte puede volver a realizar nuevamente la actividad hasta que cumpla su nivel requerido y también tener presente que lo más importante es aprender y no cumplir por una simple nota o puntaje.

A continuación, la planificación detallada de la actividad doce con el tema probabilidad: experiencias aleatorias.

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICAS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:
<p>M.2.3.3. Reconocer experiencias aleatorias en situaciones cotidianas.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Anticipación</u></p> <p>- Presentar la destreza con criterio de desempeño y el objetivo.</p> <p>-Activación de conocimiento a través del juego pasa, pasa y alto.</p> <p><i>Pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, alto reto que cante pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, alto reto que diga cuanto es 2 + 2</i> <i>pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, alto reto que haga tres sapitos, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, alto reto que diga cómo se llama nuestra provincia, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, pasa, alto reto que rece un padre nuestro.</i></p>	<p>-Dispositivos móviles</p> <p>-Sitio web</p> <p>-Actividades digitales</p>	<p>CE.M.2.4. Resuelve problemas cotidianos sencillos que requieran el uso de instrumentos de medida y la conversión de unidades, para determinar la longitud, masa, capacidad y experiencias aleatorias del entorno, y explicar actividades cotidianas en función del tiempo.</p>	<p>I.M.2.5.3. Analiza una experiencia aleatoria en actividades lúdicas. (I.1.)</p>	<p>Técnica: Observación</p> <p>Relación de la probabilidad: experiencias aleatorias.</p> <p>Atención a clase</p> <p>Participación en clase</p> <p>Actividades digitales.</p>



Construcción del conocimiento

- Análisis de las nuevas ideas con las nociones de probabilidad: experiencias aleatorias.
- Caracterización de la probabilidad: experiencias aleatorias.



Consolidación

	-Resolver las actividades sobre el juego de la suerte.				
	https://wordwall.net/es/resource/17850011				
Adaptaciones curriculares: En este apartado se deben desarrollar las adaptaciones curriculares para todos los estudiantes con N.E.E asociadas o no a la discapacidad.					
Especificación de la necesidad Educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada				
	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	Evaluación	
				Indicadores de Evaluación de la Unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
ELABORADO		VALIDADO		VISTO BUENO	VERIFICACIÓN
MEDIADORA		CORDINADORA DE ÁREA		CORDINADOR ACADÉMICO	RECTORA
Lic.					Hna. Gloria Ortega
Firma:		Firma:		Firma:	Firma:
Fecha entrega:		Fecha entrega:		Fecha entrega:	Fecha entrega:

A continuación, el desarrollo de la actividad trece con sus estrategias y pasos.

ACTIVIDAD 13 MEDIDAS DE TIEMPO

Tema: Medidas de tiempo: días, semanas, meses, horas, minutos y segundos.

Descripción de la estrategia que se trabajará de acorde a la destreza con criterio de desempeño y como ayudará en el aprendizaje de las matemáticas.

Dentro de esta actividad la estrategia que se trabajará son las destrezas con criterio de desempeño; reconocer día, noche, mañana, tarde, hoy, ayer, días de la semana y los meses del año para valorar su tiempo y el de los demás y ordenar situaciones temporales secuenciales asociándolas con eventos significativos a través del juego medidas de tiempo con el uso de herramientas digitales, de tal manera que a través de este recurso podemos despertar el interés del estudiante y conseguir resultados favorables para el aprendizaje.

Tiempo y espacio para el desarrollo de la actividad

Esta actividad didáctica está planificada para ser desarrollado dentro de los tres momentos de la clase en un espacio correspondiente a la asignatura.

Pasos para el desarrollo de la actividad

Paso 1: Anticipación

(Duración 10 minutos)

- La docente iniciara dando a conocer el objetivo de la clase
- Activación de conocimiento a través de lluvia de preguntas

¿Qué tiempo me demoro en cambiarme para irme a la escuela?

¿Qué día de la semana estamos hoy?

¿Qué día es el último día de clase?

¿Si hoy es martes mañana es?



Paso 2: Construcción del conocimiento

(Duración 20 minutos)

- Análisis de la lluvia de preguntas con las nociones de medidas de tiempo: días, semanas, meses, horas, minutos y segundos
- Caracterización de las medidas de tiempo: días, semanas, meses, horas, minutos y segundos a través de ejemplos cotidianos



Paso 3: Consolidación

(Duración 10 minutos)

- Ingresar al siguiente link para resolver la actividad didáctica del juego medidas de tiempo.



- <https://quizizz.com/join/quiz/60ad16b65bea57001b708879/start?studentShare=true>


Recuerde que lo más importante es que el estudiante aprenda, y es por ello que mediante nuestra aportación del juego medidas de tiempo, ayudara a fortalecer y estimular su aprendizaje de una manera directa, ya que este recurso despierta el interés y activa el conocimiento del estudiante con tan solo ser una actividad interactiva digital.

Observación

Estimado estudiante si no cumplió con el aprendizaje suficiente dentro del juego medidas de tiempo puede volver a realizar nuevamente la actividad hasta que cumpla su nivel requerido y también tener presente que lo más importante es aprender y no cumplir por una simple nota o puntaje.

A continuación, la planificación detallada de la actividad 13 con el tema medidas de tiempo: días, semanas, meses, horas, minutos y segundos.

 CÓDIGO AMIE: 01H01159	UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL “JULIO MARÍA MATOVELLE”				 AÑO LECTIVO 2021- 2022
	Dirección Distrital de Educación 01D06 – El Pan a Sevilla de Oro.				
1. DATOS INFORMATIVOS					
NIVE:	ÁREA:	ASIGNATURA:	GRADO/CURSO	GRUPO:	MEDIADOR/A:
Básico Elemental	Matemática	Matemática	Segundo	1	Alexandra Orellana.
2. PLANIFICACIÓN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO					
N° DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN	5	TEMA	Medidas de tiempo: días, semanas, meses, horas, minutos y segundos.		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD	<p>O.M.2.3. Integrar concretamente las medidas de tiempo, y reconocer situaciones del entorno en las que se presenten problemas que requieran la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas, de forma individual o grupal.</p> <p>O.M.2.6 Resolver situaciones cotidianas que impliquen la medición, estimación y el cálculo de longitudes, capacidades, masas y medidas con unidades convencionales y no convencionales de objetos de su entorno, para una mejor comprensión del espacio que le rodea, la valoración de su tiempo y el de los otros, y el fomento de la honestidad e integridad en sus actos.</p>				
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE POR DCD					

EJE TRANSVERSAL		PERÍODOS		FECHA DE INICIO	Una hora de clase	FECHA DE FINALIZACIÓN	Una hora de clase
DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS		RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN		INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICAS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:
<p>M.2.2.16. Reconocer día, noche, mañana, tarde, hoy, ayer, días de la semana y los meses del año para valorar su tiempo y el de los demás y ordenar situaciones temporales secuenciales asociándolas con eventos significativos.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Anticipación</u></p> <p>- Presentar la destreza con criterio de desempeño y el objetivo.</p> <p>-Activación de conocimiento a través de lluvia de preguntas</p> <p><i>¿Qué tiempo me demoro en cambiarme para irme a la escuela?</i></p> <p><i>¿Qué día de la semana estamos hoy?</i></p> <p><i>¿Qué día es el último día de clase?</i></p> <p><i>¿Si hoy es martes mañana es?</i></p> 		<p>-Dispositivos móviles</p> <p>-Sitio web</p> <p>-Actividades digitales</p>	<p>CE.M.2.4. Resuelve problemas cotidianos sencillos que requieran el uso de instrumentos de medida y la conversión de unidades, para determinar la longitud, masa, capacidad y medidas: costo de objetos del entorno, y explicar actividades cotidianas en función del tiempo.</p>		<p>I.M.2.4.3. Utiliza las unidades de tiempo y la lectura del reloj analógico para describir sus actividades cotidianas. (J.2., I.3.)</p>	<p>Técnica: Observación</p> <p>Relación de las medidas de tiempo: días, semanas, meses, horas, minutos y segundos.</p> <p>Atención a clase</p> <p>Participación en clase</p> <p>Actividades digitales</p>

Construcción del conocimiento

- Análisis de las nuevas ideas con las nociones de las medidas de tiempo: días, semanas, meses, horas, minutos y segundos.

-Identificación y caracterización de las medidas de tiempo: días, semanas, meses, horas, minutos y segundos a través de ejemplos cotidianos.

**Consolidación**

-Resolver la actividad didáctica del juego medidas de tiempo.

<https://quizizz.com/join/quiz/60ad16b65bea57001b708879/start?studentShare=true>

Adaptaciones curriculares: En este apartado se deben desarrollar las adaptaciones curriculares para todos los estudiantes con N.E.E asociadas o no a la discapacidad.					
Especificación de la necesidad Educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada				
	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	Evaluación	
				Indicadores de Evaluación de la Unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
ELABORADO		VALIDADO		VISTO BUENO	VERIFICACIÓN
MEDIADORA		CORDINADORA DE ÁREA		CORDINADOR ACADÉMICO	RECTORA
Lic.					Hna. Gloria Ortega
Firma:		Firma:		Firma:	Firma:
Fecha entrega:		Fecha entrega:		Fecha entrega:	Fecha entrega:

A continuación, el desarrollo de la actividad catorce con sus estrategias y pasos.

ACTIVIDAD 14 IDENTIFICAR LOS ÁNGULOS

Tema: Líneas rectas y curvas. Semirrecta, segmento de Ángulos: rectos, agudos y obtusos

Descripción de la estrategia que se trabajará de acuerdo a la destreza con criterio de desempeño y como ayudará en el aprendizaje de las matemáticas.

Dentro de esta actividad la estrategia que se trabajará son las destrezas con criterio de desempeño de reconocer y clasificar ángulos según su amplitud (rectos, agudos y obtusos) en objetos, cuerpos y figuras geométricas a través del juego de los ángulos con el uso de herramientas digitales, de tal manera que a través de este recurso podemos despertar el interés del estudiante y conseguir resultados favorables para el aprendizaje.

Tiempo y espacio para el desarrollo de la actividad

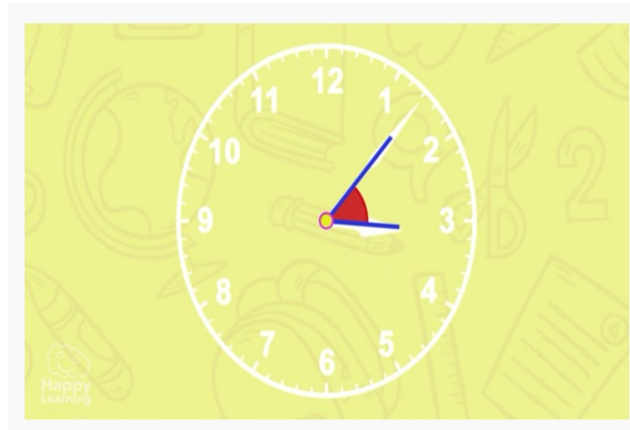
Esta actividad didáctica está planificada para ser desarrollado dentro de los tres momentos de la clase en un espacio correspondiente a la asignatura.

Pasos para el desarrollo de la actividad

Paso 1: Anticipación

(Duración 10 minutos)

- La docente iniciara dando a conocer el objetivo de la clase
- Activación de conocimiento a través de un video <https://youtu.be/4pGyx2PrfgM>



Paso 2: Construcción del conocimiento

(Duración 20 minutos)

- Análisis del video con las nociones de las líneas rectas y curvas. Semirrecta, segmento de Ángulos: rectos, agudos y obtusos.
- Caracterización e identificación de las líneas rectas y curvas. Semirrecta, segmento de Ángulos: rectos, agudos y obtusos mediante ejemplos.



Paso 3: Consolidación

(Duración 10 minutos)

- Ingresar al siguiente link para resolver la actividad didáctica del juego de los ángulos



- <https://quizizz.com/join/quiz/60e8c861421a16001b0995ec/start?studentShare=true>

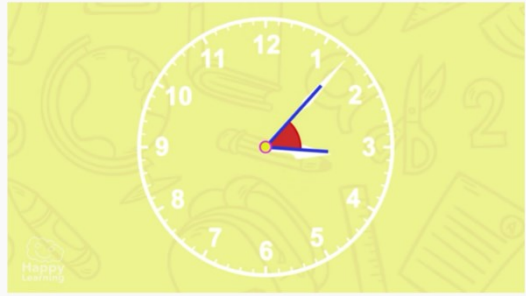
Recuerde que lo más importante es que el estudiante aprenda, y es por ello que, mediante nuestra aportación el juego de los ángulos, ayudara a fortalecer y estimular su aprendizaje de una manera directa, ya que este recurso despierta el interés y activa el conocimiento del estudiante por tan solo ser una actividad interactiva digital.

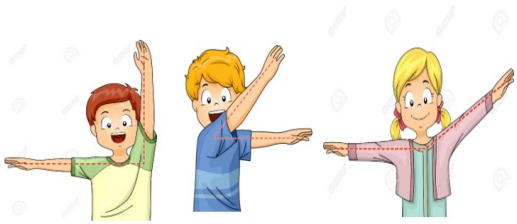
Observación

Estimado estudiante si no cumplió con el aprendizaje suficiente dentro del juego identifico los ángulos puede volver a realizar nuevamente la actividad hasta que cumpla su nivel requerido y también tener presente que lo más importante es aprender y no cumplir por una simple nota o puntaje.

A continuación, la planificación detallada de la actividad 14 con el tema la líneas rectas y curvas. Semirrecta, segmento de Ángulos: rectos, agudos y obtusos.

 CÓDIGO AMIE: 01H01159	UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL “JULIO MARÍA MATOVELLE”					 AÑO LECTIVO 2021- 202	
	Dirección Distrital de Educación 01D06 – El Pan a Sevilla de Oro.						
1. DATOS INFORMATIVOS							
NIVE:	ÁREA:	ASIGNATURA:	GRADO/CURSO	GRUPO:	MEDIADOR/A:		
Básico Elemental	Matemática	Matemática	Segundo	1	Alexandra Orellana.		
2. PLANIFICACIÓN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO							
N° DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN	6	TEMA	Líneas rectas y curvas. Semirrecta, segmento de Ángulos: rectos, agudos y obtusos.				
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD	<p>O.M.3.4. Identificar líneas rectas y curvas semirrecta, segmento de ángulos en el entorno, en edificaciones, en objetos culturales, entre otros, para apreciar la Matemática y fomentar la perseverancia en la búsqueda de soluciones ante situaciones cotidianas.</p> <p>O.M.2.2. Caracterizar líneas rectas y curvas semirrecta, segmento de ángulos y establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.</p>						
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE POR DCD							
EJE TRANSVERSAL		PERÍODOS		FECHA DE INICIO	Una hora de clase	FECHA DE FINALIZACIÓN	Una hora de clase

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICAS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:
<p>M.2.2.9. Reconocer y clasificar ángulos según su amplitud (rectos, agudos y obtusos) en objetos, cuerpos y figuras geométricas.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Anticipación</u></p> <p>-Presentar la destreza con criterio de desempeño y el objetivo</p> <p>- Activación de conocimiento a través de un video https://youtu.be/4pGyx2PrfgM</p> <div data-bbox="510 699 1034 995" style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;"><u>Construcción del conocimiento</u></p> <p>- Análisis de las nuevas ideas con las nociones de líneas rectas y curvas. Semirrecta, segmento de Ángulos: rectos, agudos y obtusos.</p> <p>- Identificación y caracterización de líneas rectas y curvas. Semirrecta, segmento de</p>	<p>-Dispositivos móviles</p> <p>-Sitio web</p> <p>-Actividades digitales</p>	<p>CE.M.2.3. Emplea elementos básicos de geometría, las propiedades de cuerpos y figuras geométricas, la medición, estimación y cálculos de perímetros, para enfrentar situaciones cotidianas de carácter geométrico.</p>	<p>I.M.2.3.4. Identifica situaciones cotidianas que requieran de la medición y/o estimación del perímetro de líneas rectas y figuras geométricas. (I.2., I.4.)</p>	<p>Técnica: Observación</p> <p>Relación de líneas rectas y curvas. Semirrecta, segmento de Ángulos: rectos, agudos y obtusos.</p> <p>Atención a clase</p> <p>Participación en clase</p> <p>Actividades digitales</p>

	<p>Ángulos: rectos, agudos y obtusos mediante ejemplos.</p>  <p style="text-align: center;"><u>Consolidación</u></p> <p style="text-align: center;"><i>- Resolver la actividad didáctica identifico de juego de los ángulos.</i></p> <p style="text-align: center;">https://quizizz.com/join/quiz/60e8c861421a16001b0995ec/start?studentShare=true</p>				
--	--	--	--	--	--

Adaptaciones curriculares: En este apartado se deben desarrollar las adaptaciones curriculares para todos los estudiantes con N.E.E asociadas o no a la discapacidad.

Especificación de la necesidad Educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada				
	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	Evaluación	
				Indicadores de Evaluación de la Unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
ELABORADO	VALIDADO		VISTO BUENO	VERIFICACIÓN	

MEDIADORA	CORDINADORA DE ÁREA	CORDINADOR ACADÉMICO	RECTORA
Lic.			Hna. Gloria Ortega
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:
Fecha entrega:	Fecha entrega:	Fecha entrega:	Fecha entrega:

A continuación, el desarrollo de la actividad quince con sus estrategias y pasos.

ACTIVIDAD 15 EL CUENTO DE LAS PINTURAS

Tema: Recolección y representación de datos: frecuencias simples. Pictogramas, diagramas de barras

Descripción de la estrategia que se trabajará de acorde a la destreza con criterio de desempeño y como ayudará en el aprendizaje de las matemáticas.

Dentro de esta actividad la estrategia que se trabajará son las destreza con criterio de desempeño de organizar y representar datos estadísticos relativos al entorno en tablas de frecuencias, pictogramas y diagramas de barras, en función de explicar e interpretar conclusiones y asumir compromisos a través del material concreto en base al cuento de las pinturas, de tal manera que a través de este recurso podemos despertar el interés del estudiante y conseguir resultados favorables para el aprendizaje.

Tiempo y espacio para el desarrollo de la actividad

Esta actividad didáctica está planificada para ser desarrollado dentro de los tres momentos de la clase en un espacio correspondiente a la asignatura.

Pasos para el desarrollo de la actividad

Paso 1: Anticipación

(Duración 10 minutos)

- La docente iniciara dando a conocer el objetivo de la clase
- Activación de conocimiento a través de la narración del cuento de las pinturas, mediante un video <https://mobyty.com/videojuego/educativo/?Id=211895>



Paso 2: Construcción del conocimiento

(Duración 20 minutos)

- Análisis del cuento con las nociones de recolección y representación de datos: frecuencias simples. Pictogramas, diagramas de barras
- Caracterización de la recolección y representación de datos: frecuencias simples. Pictogramas, diagramas de barras.

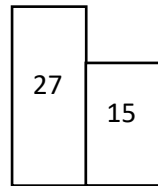


Paso 3: Consolidación

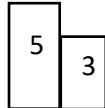
(Duración 10 minutos)

-Resolver la actividad didáctica sobre el cuento de las pinturas.

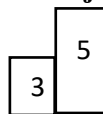
1. **Coloree la respuesta correcta, cuantas pinturas en total encontró la niña**



2. **¿Cuántas pinturas verdes encontró?**



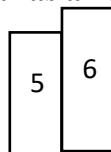
3. **¿Cuántas pinturas rojas encontró la niña?**



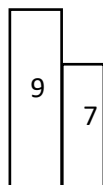
4. **¿Cuántas pinturas azules encontró?**



5. **¿Cuántas pinturas amarillas?**



6. **¿Cuántas pinturas rosadas encontró la niña?**



7. **Dibujar y representar en barras todos los colores de pinturas encontradas**


ejemplo si niña encontró 3 pinturas verdes la barra sería de 3 de cuadros.


Recuerde que lo más importante es que el estudiante aprenda, y es por ello que, mediante nuestra aportación el cuento de las pinturas, ayudara a fortalecer y estimular su aprendizaje de una manera directa, ya que este recurso despierta el interés y activa el conocimiento del estudiante.

Observación

Estimado estudiante si no cumplió con el aprendizaje suficiente dentro el cuento de las pinturas puede volver a realizar nuevamente la actividad hasta que cumpla su nivel requerido y también tener presente que lo más importante es aprender y no cumplir por una simple nota o puntaje.

A continuación, la planificación detallada de la actividad 15 con el tema recolección y representación de datos: frecuencias simples. Pictogramas, diagramas de barras.

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICAS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:
<p>M.2.3.1. Organizar y representar datos estadísticos relativos al entorno en tablas de frecuencias, pictogramas y diagramas de barras, en función de explicar e interpretar conclusiones y asumir compromisos.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Anticipación</u></p> <p>- Presentar la destreza con criterio de desempeño y el objetivo.</p> <p>- Activación de conocimiento a través de la narración del cuento de las pinturas mediante un video https://mobbyt.com/videojuego/educativo/?Id=211895</p> 	<p>-Dispositivos móviles</p> <p>- Sitio web</p> <p>-Actividad Didáctica sobre el cuento</p> <p>-Lápiz</p> <p>-Borrador</p> <p>-Pinturas</p>	<p>C.E.M.2.5. Examina datos cuantificables del entorno cercano utilizando algunos recursos sencillos de recolección y representación gráfica (pictogramas y diagramas de barras), para interpretar y comunicar, oralmente y por escrito, información y conclusiones, asumiendo compromisos.</p>	<p>I.M.2.5.1. Comunica, representa e interpreta información del entorno inmediato en tablas de frecuencias y diagramas de barras; explica conclusiones y asume compromisos. (I.3., J.4.)</p>	<p>Técnica: Observación</p> <p>Recolección y representación de datos: frecuencias simples. Pictogramas, diagramas de barras.</p> <p>Atención a clase</p> <p>Participación en clase</p> <p>Actividad didáctica sobre el cuento.</p>

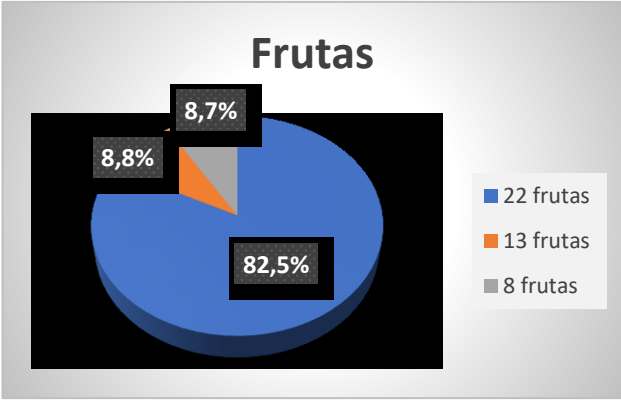
	<p style="text-align: center;"><u>Construcción del conocimiento</u></p> <p>- Análisis de las nuevas ideas con las nociones de recolección y representación de datos: frecuencias simples. Pictogramas, diagramas de barras.</p> <p>-Identificación y caracterización de la recolección y representación de datos: frecuencias simples. Pictogramas, diagramas de barras.</p> <div data-bbox="528 639 945 954" style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;"><u>Consolidación</u></p> <p><i>-Resolver la actividad sobre el cuento de las pinturas.</i></p>				
<p>Adaptaciones curriculares: En este apartado se deben desarrollar las adaptaciones curriculares para todos los estudiantes con N.E.E asociadas o no a la discapacidad.</p>					
<p>Especificación de la necesidad Educativa</p>	<p>Especificación de la adaptación a ser aplicada</p>				
			<p>RECURSOS</p>	<p>Evaluación</p>	

	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		Indicadores de Evaluación de la Unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
ELABORADO		VALIDADO		VISTO BUENO	VERIFICACIÓN
MEDIADORA		CORDINADORA DE ÁREA		CORDINADOR ACADÉMICO	RECTORA
Lic.					Hna. Gloria Ortega
Firma:		Firma:		Firma:	Firma:
Fecha entrega:	Fecha entrega:		Fecha entrega:	Fecha entrega:	Fecha entrega:

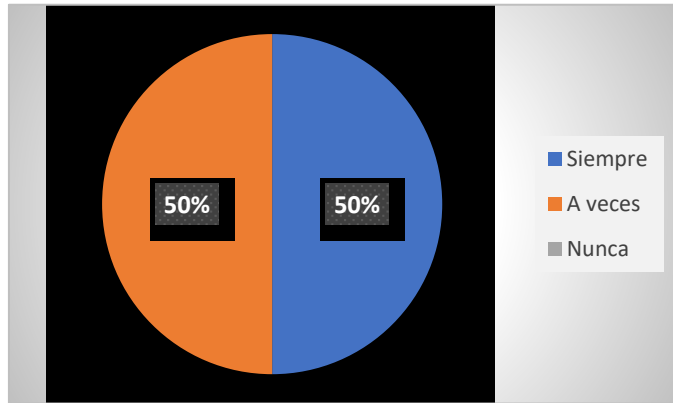
Evidencia de los resultados de la propuesta metodológica

La propuesta metodológica basada en 15 actividades didácticas para estimular el razonamiento lógico matemático en los estudiantes de segundo año de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Fiscomisional Julio María Matovelle, se evidencia en un cuadro comparativo la información recaudada, antes del proceso investigativo y el después de la aplicación de las estrategias metodológicas didácticas.

La actividad de nombre identifico los números correspondiente al tema de los números naturales se implementó el día 5 de enero del presente año a 29 estudiantes dentro del tiempo respectivo a la asignatura de matemáticas, las cuales 22 estudiantes sacaron 10/10, 5 obtuvieron 9/10 y los 2 restantes 8/10 donde efectivamente dan resultados favorables que se lograron ayudar a fortalecer el razonamiento lógico matemático de los estudiantes y a continuación los gráficos de los resultados y evidencias del desarrollo de la actividad.

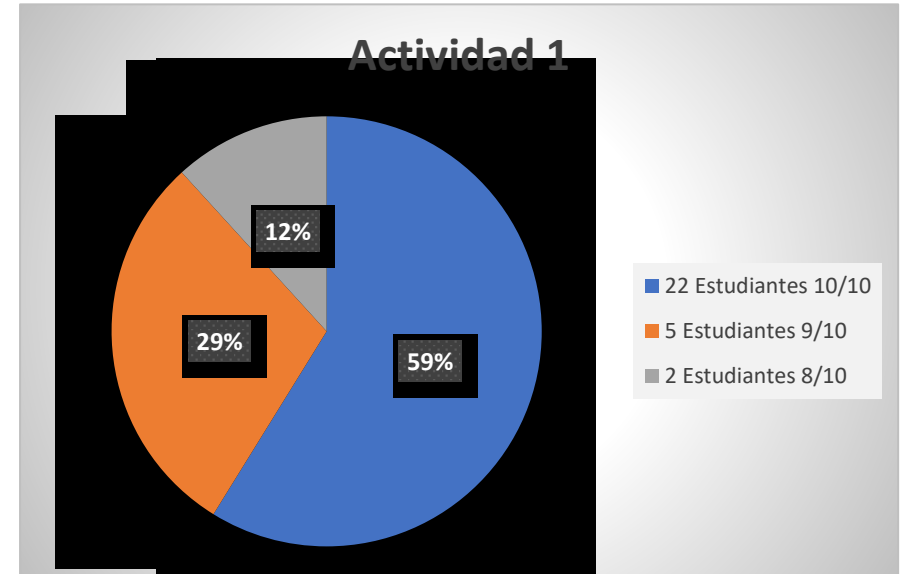
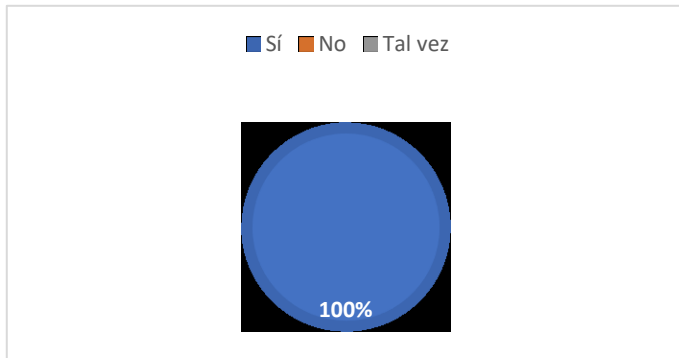
Realidades diagnosticadas									
Inicio	Final								
<p data-bbox="203 451 887 483">Encuestas; estudiantes, docentes y personal directivo.</p> <p data-bbox="203 544 1178 635">Me voy al mercado y me compro 20 frutas y me como 5 frutas, después me compro 7 frutas más ¿Cuántas frutas tengo en total?</p> <p data-bbox="203 676 618 708">Opción: 22 - 13 - 8</p> <div data-bbox="320 727 938 1129">  <table border="1" data-bbox="320 727 938 1129"> <caption>Frutas</caption> <thead> <tr> <th>Opción</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22 frutas</td> <td>82,5%</td> </tr> <tr> <td>13 frutas</td> <td>8,8%</td> </tr> <tr> <td>8 frutas</td> <td>8,7%</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p data-bbox="203 1155 1178 1262">Existe la necesidad de mejorar el razonamiento lógico matemático de los estudiantes del segundo año EGB.</p>	Opción	Porcentaje	22 frutas	82,5%	13 frutas	8,8%	8 frutas	8,7%	<p data-bbox="1191 608 2107 858">Estas notas reflejan que las actividades didácticas a través de las herramientas digitales y materiales concretos ayudan a fortalecer el razonamiento lógico matemático de los estudiantes de segundo año de Educación General Básica.</p>
Opción	Porcentaje								
22 frutas	82,5%								
13 frutas	8,8%								
8 frutas	8,7%								

Opción: Siempre - A veces – Nunca

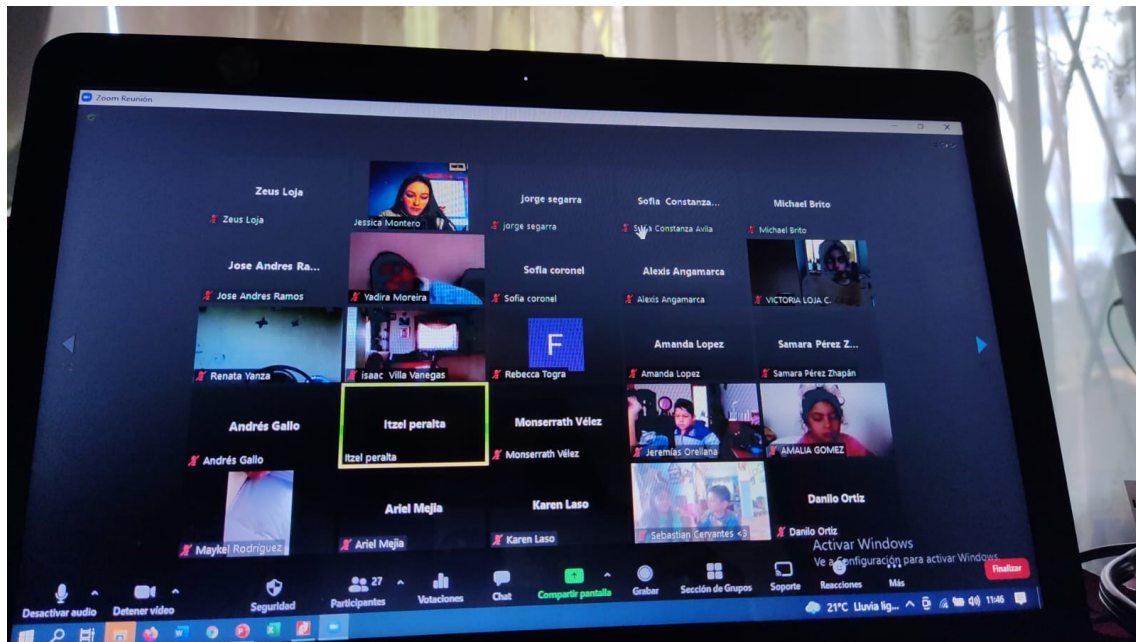


Cree usted que es necesario las Estrategias didácticas para estimular el desarrollo del razonamiento lógico matemático de los estudiantes.

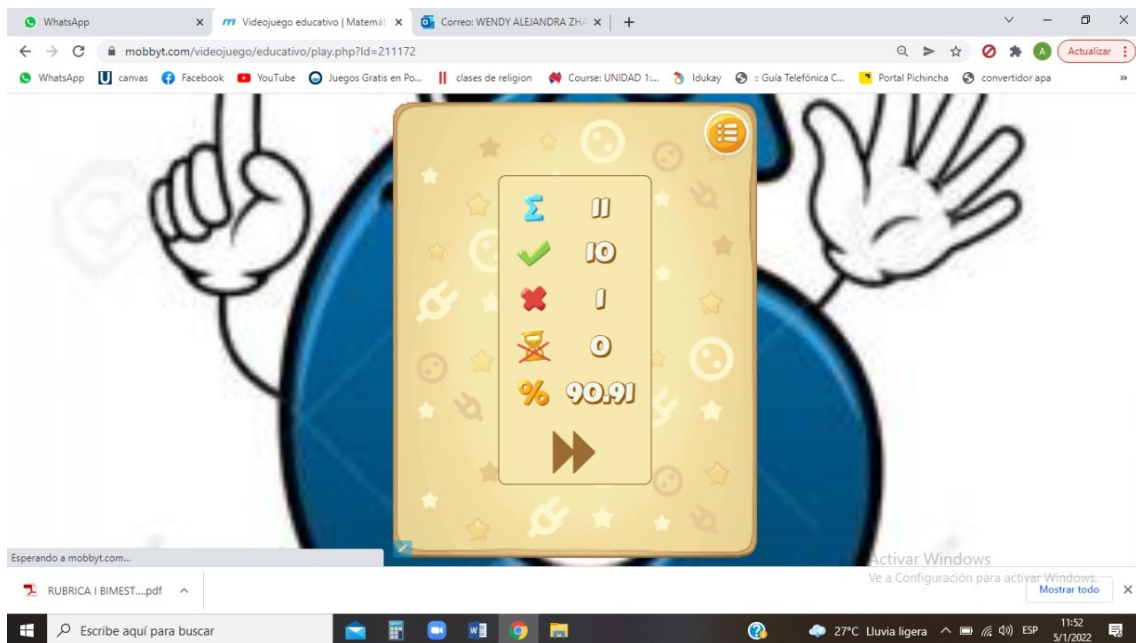
Opción: Si – No - Tal vez



Fotografías del desarrollo de la actividad



Información tomada el 05 de enero de 2022 del aula virtual de clase durante el desarrollo de la actividad



Información tomada el 05 de enero de 2022 de los resultados de la actividad

6. CONCLUSIONES – RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

- El resultado de esta investigación es una propuesta metodológica basada en actividades didácticas para estimular el razonamiento lógico matemático en los estudiantes de segundo año de EGB de la Unidad Educativa Fiscomisional Julio María Matovelle, con ayuda de las plataformas digitales y materiales concretos.
- La utilización de las diferentes herramientas digitales y materiales concretos ayudaron a construir, fortalecer y estimular el razonamiento lógico matemático de los estudiantes de segundo año, puesto que son actividades innovadoras que activan y motivan el aprendizaje.
- Con el uso de las actividades didácticas se construyó las capacidades de identificar, relacionar, operar y aportar las bases necesarias para poder adquirir conocimientos matemáticos y permitiendo desarrollar las competencias de habilidades en solucionar situaciones que presenta el diario vivir.
- Dentro de la educación actual las estrategias didácticas juegan un papel sumamente importante porque implican las posibilidades de aprender de una manera más activa llamando la atención de los estudiantes.
- Dentro de la sociedad la educación de las matemáticas es uno de los principales factores, por lo tanto, los docentes deberían aplicar nuevas estrategias que se adapten a la actualidad para asegurar un aprendizaje eficaz, a través del uso de diferentes recursos intuitivos y no quedarse estancados en métodos tradicionales.

6.2 Recomendaciones

- Para la aplicación de las estrategias didácticas es recomendable que la docente realice un diagnóstico inicial de estimulación de cada uno de los estudiantes para tener una asimilación o verificar el nivel de conocimientos de cada uno de ellos y con esto plantear las que mejor se adapten a sus necesidades.
- El aprendizaje de los estudiantes se debe reforzar mediante las diferentes estrategias didácticas innovadoras que ayuden combatir todas sus necesidades, para lo cual los docentes requieren de preparación y formación tecnológica.
- Para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes en el razonamiento lógico matemático, es importante que los docentes de la institución utilicen las estrategias didácticas que se describen en este proyecto investigativo.
- Las instituciones educativas deben cambiar los paradigmas de la educación e incentivar a sus docentes a desarrollar nuevas estrategias didácticas innovadoras para que los estudiantes se sientan motivados aprender las matemáticas.
- Capacitar al contexto educativo sobre el uso de las plataformas digitales, puesto, que cada uno de los sujetos necesitan de forma individual actualizarse en el manejo de las diferentes herramientas digitales, porque cada uno de ellas permite un aprendizaje único.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Aguilera, P., Ponce, J., & Silva, V. (2012). *Uso de material concreto en el sector de matemática en el primer año básico*. Obtenido de <http://bibliotecadigital.academia.cl/xmlui/bitstream/handle/123456789/1835/tpb785.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Se%20puede%20definir%20como%20material,experiencia%20concreta%20con%20estos%20elementos>.
- Arteaga, E. (2021). *COMPETENCIAS BÁSICAS El desarrollo de la creatividad en la Educación Matemática*. Obtenido de https://www.adeepra.org.ar/congresos/Congreso%20IBEROAMERICANO/COMPETENCIASBASICAS/R0854b_Arteaga.pdf
- Becerra, W., & Valencia, N. (2018). *Enseñanza y aprendizaje en las matemáticas*. Obtenido de <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/viewFile/418/500>
- Berteá, G., & Lafranco, G. (2016). *Sobre la Plataforma Mobbyt: información para prensa*. Obtenido de <https://blog.mobbyt.com/informacion-prensa/>
- Castellano, R. (2020). *Razonamiento lógico-matemático en el desarrollo del pensamiento de los niños de quinto año de Educación general básica de la unidad educativa "Darío c. Guevara" de la parroquia el salto Cantón Babahoyo*. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/7315/E-UTB-FCJSE-EBAS-000228.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Castro, D. (2003). *Estrategias para el aprendizaje y enseñanza de las matemáticas*. *Revista de pedagogía*.
- Cedeño, F., Chávez, J., & Parrales, Á. (2020). *Estrategias didácticas para el aprendizaje de la multiplicación*. Obtenido de <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/2782/2875>
- Cruz, M. (2016). *Razonamiento Lógico Matemático con aulas virtuales iconográficas*. Obtenido de <https://www.eumed.net/libros-gratis/actas/2016/educacion/ccmc.pdf>
- Deepak, C., & Ankit, G. (2015). *La Universidad de Columbia Británica*. Obtenido de <https://virtual.educ.ubc.ca/wp/etec522/2020/02/02/quizz-co-founders-deepak-joy-cheenath-and-ankit-gupta/>
- Díaz, C. (2018). *Investigación cualitativa y análisis de contenido temático*. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/60813-Texto%20del%20art%C3%ADculo-4564456553017-5-10-20180720.pdf>
- Domínguez, Y. (2007). *El análisis de la información y las investigaciones cuantitativa y cualitativa*. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v33n3/spu20307.pdf>
- Ferrándiz, C., & Bermejo, R. (2008). *Estudio del razonamiento lógico-matemático desde el modelo de las intilgencias múltiples*. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/42731-Texto%20del%20art%C3%ADculo-186481-1-10-20081111.pdf>

- Flores, J., & Ávila, J. (2017). *Estrategias didácticas para el aprendizaje significativo en contextos*. Obtenido de http://docencia.udec.cl/unidd/images/stories/contenido/material_apoyo/ESTRATEGIAS%20DIDACTICAS.pdf
- Gutiérrez, L. (2020). *Importancia del material didáctico para el aprendizaje de la matemática en el nivel primario*. Obtenido de https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/3915/Liliana_Trabajo_Bachiller_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Herreda, R. (2018). *Experiencias de aprendizaje cooperativo en matemáticas*. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/161848308.pdf>
- Jara, M. (2019). *Estrategias didácticas para mejorar el aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes de primer año de secundaria de la institución educativa N° 80138 Abelardo gamarra rondo ubicada en el distrito de cargos provincia de Sánchez Carrión en el año*. Obtenido de http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/15624/ESTRATEGIAS_APRENDIZAJE_JARA_PALOMINO_MOISES_ANIBAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Kolb, D. (2017). *El ciclo de Kolb y los estilos de aprendizaje: cómo generar cambios duraderos en las conductas*. Obtenido de <http://andresraya.com/el-ciclo-de-kolb-y-los-estilos-de-aprendizaje-como-generar-cambios-duraderos-en-las-conductas/>
- Lasprilla, A. (2020). *De por qué la ética es ineludible de considerar en la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas*. Obtenido de <http://www.luisradford.ca/pub/2020%20-%20Radford%20&%20Herrera%20Etica%20Matematica%20sua%20Didattica.pdf>
- Lema, F. (2020). *Estrategias didácticas para el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de décimo año de educación general básica paralelo "a" de la unidad educativa Camilo Gallegos Toledo en el año lectivo 2019-2020*. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/6451/1/UNACH-EC-FCEHT-TG-C.EXAC-2020-000002.pdf>
- Marín, S. (2017). *"Promover la importancia del uso del material concreto en primer ciclo básico"*. Obtenido de http://opac.pucv.cl/pucv_txt/txt-0500/UCC0765_01.pdf
- Martínez, G. (2017). *Tecnologías y nuevas tendencias en educación: aprender jugando. El caso de Kahoot*. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-TecnologiasYNuevasTendenciasEnEducacion-6228338.pdf>
- Martínez, R. (s.f.). *Wordwall*. Obtenido de <https://drive.google.com/file/d/11G5So8yC2SCKeVd7-m0r4Tofu0nZF0pz/view>
- Melquiades, A. (2014). *Estrategias didácticas para un aprendizaje constructivista en la enseñanza de matemáticas en los niños y niñas del nivel primario*. Obtenido de

- file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-EstrategiasDidacticasParaUnAprendizajeConstructivi-6349169%20(3).pdf
- Mercado, G. (2020). Las matemáticas en tiempos de coronavirus. *Educación Matemática*, 2. Obtenido de file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-LasMatematicasEnLosTiemposDelCoronavirus-7506114.pdf
- Millan , J. (2018). *Plataformas educativas conceptos generales, tipos de plataformas digitales, implementación, herramientas, recursos, principales plataformas educativas recursos, aplicaciones. (Monografía)*. Obtenido de <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/4358/Plataformas%20educativas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Molina, J. (2017). *Experiencia de modelación matemática como estrategia didáctica para la enseñanza de tópicos de cálculo*. Obtenido de file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-ExperienciaDeModelacionMatematicaComoEstrategiaDid-6067683.pdf
- Montoya, M. (2020). *Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de educación inicial de 4 a 6 años*. Obtenido de [http://www.grupocieg.org/archivos_revista/Ed.48\(115-124\)-Montoya%20Daniela_articulo_id750.pdf](http://www.grupocieg.org/archivos_revista/Ed.48(115-124)-Montoya%20Daniela_articulo_id750.pdf)
- Muñoz, S. (2020). *Estrategias para mejorar el rendimiento académico de la asignatura de matemáticas*. Obtenido de <http://revista-iberoamericana.org/index.php/es/article/view/43/118>
- OKdiario. (2019). *Conoce el método de observación directa*. Obtenido de [https://okdiario.com/curiosidades/conoce-metodo-observacion-directa-3628568#:~:text=2019%2015%3A18-,El%20m%C3%A9todo%20de%20observaci%C3%B3n%20directa%20es%20un%](https://okdiario.com/curiosidades/conoce-metodo-observacion-directa-3628568#:~:text=2019%2015%3A18-,El%20m%C3%A9todo%20de%20observaci%C3%B3n%20directa%20es%20un%20)
- Ordoñez , J., Coraisaca, E., & Espinoza , E. (2020). *Recursos didácticos para la enseñanza de matemáticas en la educación básica elemental*. Obtenido de <remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/309/333>
- Piaget, J. (1991). *Seis estudios de psicología*. Obtenido de http://dinterrondonia2010.pbworks.com/f/Jean_Piaget_-_Seis_estudios_de_Psicologia.pdf
- Reinoso, A. (2017). *Observación Directa Según Autores*. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/357361266/Observacion-Directa-Segun-Autores>
- Suñe, M. (2019). *Importancia de la competencia lógico-matemático en los estudiantes del Grado de Educación Infantil*. Obtenido de http://www.sinewton.org/numeros/numeros/103/Articulos_04.pdf
- Tapia, J. (2020). *Aprendizaje Basado en Problemas como estrategias didácticas para el desarrollo del razonamiento lógico matemático*. Obtenido de file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-AprendizajeBasadoEnProblemasComoEstrategiaDidactic-7611074%20(1).pdf

Urquiza, A. (2017). *Programa de estrategias didácticas cognitivas para el desarrollo del razonamiento matemático*. Obtenido de file:///C:/Users/Usuario/Downloads/228-Texto%20del%20art%C3%ADculo-457-1-10-20170925.pdf

8. ANEXOS

8.1 Oficio de solicitud de consentimiento para la realización de encuestas.

Paute, 20 de abril del 2021

Hermana

Gloria Ortega

Rectora de la Unidad Educativa Fiscomisional Julio María Matovelle

De mi consideración:

Por medio del presente, yo Rocio Alexandra Orellana Condo Estudiante de la Carrera de Educación Básica de la Universidad Politécnica Salesiana, solicito a usted de la manera más comedida que permita aplicar una encuesta a los estudiantes del segundo año de EGB en el área de matemáticas sobre el razonamiento lógico matemático, y la vez a los docentes y personal directivo de la institución sobre el mismo tema, con el objetivo de recopilar la información para la escritura de mi tesis.

Por la favorable acogida que se sirva dar a la presente, le anticipo mi agradecimiento. En espera de sus comentarios, me suscribo de usted.

Atentamente

Rocio Alexandra Orellana Condo

C.I. 0105896203

8.2 Encuesta a estudiantes

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

Objetivo: Conocer la realidad sobre el desarrollo del razonamiento lógico matemático en los estudiantes de segundo año de EGB de la Unidad Educativa Fiscomisional Julio María Matovelle, año lectivo 2020-2021

1. Te gusta las matemáticas

Si

No

2. Te gusta las sumas y restas

Si

No

3. Los zapatos para los pies, los guantes para

Cabeza

Manos

Cuello



4. Sí tengo 6 pinturas y le presto la roja y azul a mi compañera ¿Cuántas me quedan?

4

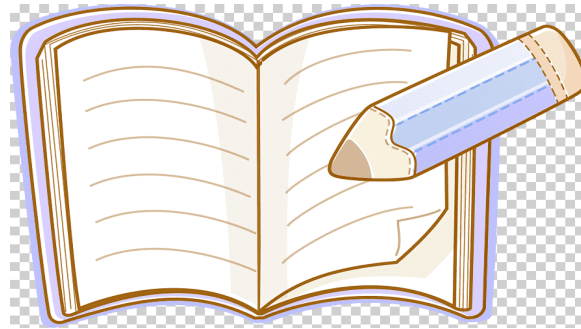
3

0



5. Sí tengo deberes de matemática y lengua y ya he hecho 3 sumas y 2 restas, y todavía me quedan 4 de lenguaje ¿Cuántos deberes tengo que hacer?

- 2
 1
 3



6. Sí tengo 6 manzanas y me como 1 ¿Cuántas manzanas me quedan?

- 5
 3
 6



7. Me voy al mercado y me compro 20 diferentes frutas y me comí 5 frutas y después me compro 7 frutas más ¿Cuántas frutas tengo en total?

.....



8. La televisión para ver, la radio para

- Cantar
 Escuchar
 Jugar

8.3 Encuesta a docentes

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

Objetivo: Conocer la realidad sobre el desarrollo del razonamiento lógico matemático en los estudiantes de segundo año de EGB de la Unidad Educativa Fiscomisional Julio María Matovelle, año lectivo 2020-2021

Nombre del entrevistador/a

Cargo:

1. ¿Qué significa para usted el razonamiento lógico matemático?

2. Cree usted que el razonamiento lógico matemático de los estudiantes de segundo año EGB de la Unidad Educativa Fiscomisional Julio María Matovelle es.

- Excelente
- Muy buena
- Buena
- Regular
- Ninguna

3. Ha existido la necesidad de mejorar el razonamiento lógico matemático de los estudiantes del segundo año EGB.

- Siempre
- A veces
- Nunca

4. Dentro de los planes de mejora se ha tomado en consideración el razonamiento lógico matemático.

Siempre

A veces

Nunca

5. Considera que los problemas del razonamiento lógico matemático afectan el desempeño académico de los estudiantes.

Si

No

Tal vez

6. El razonamiento lógico matemático en los estudiantes del segundo año EGB

¿Qué aspectos se evidencia?

Conocimiento limitado de las operaciones básicas.

Existe confusión en el procedimiento para determinar la respuesta.

Les gusta la enseñanza solo a base de la repetición.

7. ¿Cómo cree usted que el estudiante podría mejorar el razonamiento lógico matemático?
