

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE CUENCA

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

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

PROPUESTA METODOLÓGICA:

**JUEGO, ALTERNATIVA PARA EL APRENDIZAJE DE MATEMÁTICAS EN
ESTUDIANTES CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA
MANUELA CAÑIZARES, AÑO LECTIVO 2019-2020**

AUTOR:

CHRISTIAN GEOVANNY TAPIA LLIVICHUZHCA

TUTOR:

DR. EDGAR EFRAÍN LOYOLA ILLESCAS

CUENCA - ECUADOR

2021

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Christian Geovanny Tapia Llivichuzhca con documento de identificación N° 0106353352, manifiesto mi voluntad y cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor del trabajo de titulación: **JUEGO, ALTERNATIVA PARA EL APRENDIZAJE DE MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA MANUELA CAÑIZARES, AÑO LECTIVO 2019-2020**, mismo que ha sido desarrollado para optar por el título de: *Licenciado en Ciencias de la Educación Básica*, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En aplicación a lo determinado en la Ley de Propiedad Intelectual, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia, suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, febrero del 2021



Christian Geovanny Tapia Llivichuzhca

C.I. 0106353352

CERTIFICACIÓN

Yo, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: **JUEGO, ALTERNATIVA PARA EL APRENDIZAJE DE MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA MANUELA CAÑIZARES, AÑO LECTIVO 2019-2020**, realizado por Christian Geovanny Tapia Llivichuzhca, obteniendo la *Propuesta metodológica* que cumple con todos los requisitos estipulados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, febrero del 2021



Dr. Edgar Loyola Illescas

C.I. 0101469112

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Yo, Christian Geovanny Tapia Llivichuzhca con documento de identificación N° 0106353352, autor del trabajo de titulación: **JUEGO, ALTERNATIVA PARA EL APRENDIZAJE DE MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA MANUELA CAÑIZARES, AÑO LECTIVO 2019-2020**, certifico que el total contenido de la *Propuesta metodológica*, es de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Cuenca, febrero del 2021



Christian Geovanny Tapia Llivichuzhca

C.I. 0106353352

DEDICATORIA

Este trabajo también va dedicado a mis familiares quienes me han apoyado siempre y en especial a mi abuelita quien ya no se encuentra a mi lado por destino de la vida, ya que ella fue un pilar fundamental en el comienzo de mis estudios. Sé que no podrá estar presente cuando termine mi carrera universitaria, pero sé que desde el cielo estará muy contenta.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis padres por su apoyo incondicional a lo largo de mi proceso de aprendizaje y cada bendición de Dios, y por darme fuerzas cuando más las necesito. A mí respetado mentor, el Dr. Edgar Efraín Loyola Illescas, su apoyo y apertura para caminar conmigo, compartir sus conocimientos y orientar mi trabajo de titulación, gracias a él logré otra meta en mi vida.

RESUMEN

El proceso de aprendizaje de las matemáticas se ha convertido durante los últimos años en una tarea amplia y compleja, el juego ayuda a mejorar el aprendizaje de las matemáticas fomentando en los estudiantes el desarrollo de su capacidad crítica y reflexiva, evitando un proceso de aprendizaje repetitivo. En el presente trabajo investigativo el término juego tiene como objetivo proponer una nueva manera de aprender la matemática y que se identifica como actividad lúdica, expresada en una propuesta metodológica basada en principios del juego para el aprendizaje de la matemática en nivel cuarto de básica paralelo “B” sección vespertina de la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares.

Esta propuesta aspira a reducir las dificultades que generalmente se presentan en el aprendizaje de matemática, involucrando al estudiante en ambientes diferentes del aula y pizarrón, estimulando destrezas y habilidades que mejoren el clima y motivación para el aprendizaje de matemática. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuali – cuantitativo, apoyada con técnicas e instrumentos de recolección de información, tales como encuestas, ficha de observación en la que participaron estudiantes, docentes y padres de familia. Dentro de esta investigación se descubrió que desarrollando las micro-planificaciones con una nueva alternativa pedagógica, ayuda a mejorar el aprendizaje de los estudiantes en general y de manera más relevante a estudiantes que tienen problemas de aprendizaje en la matemática.

El resultado de este proceso investigativo, evidencia que el aprendizaje de la matemática es más atractivo y significativo para los estudiantes cuando se utiliza el juego.

ÍNDICE

PORTADA.....	I
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	II
CERTIFICACIÓN	III
DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD.....	IV
DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTO.....	VI
RESUMEN.....	VII
1. PROBLEMA	1
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	1
1.2. ANTECEDENTES	1
1.3. IMPORTANCIA Y ALCANCE	2
1.5. EXPLICACIÓN DEL PROBLEMA	4
2. OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS	6
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	6
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	7
3.1. CONCEPTO DE ESTRATEGIA METODOLÓGICA	7
3.2. IMPORTANCIA DE LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	7
3.2. CONCEPCIÓN DE APRENDIZAJE	8
3.2.2. EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS EN LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA	8
3.2.3. ESTRATEGIAS PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS	9
3.2.4. LA IMPORTANCIA DE ENSEÑAR Y APRENDER MATEMÁTICAS.....	10
3.2.5. CONCEPCIÓN DE MATEMÁTICAS	10
3.3. RENDIMIENTO ACADÉMICO.....	11
3.3.1. IMPORTANCIA DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO	11
3.3.2. CARACTERÍSTICAS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO	12
3.3.2.1. FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO.....	13
3.4. CONCEPCIÓN DEL JUEGO.....	13
3.4.1. FUNCIONES DEL JUEGO	13
4.3. DESTINATARIOS.....	15
4.4. TÉCNICAS UTILIZADAS PARA CONSTRUIR LA PROPUESTA.....	16
4.4.1. OBSERVACIÓN DIRECTA	16
4.4.2. ENCUESTA	16
5. PROPUESTA METODOLÓGICA.....	16
5.1. PRESENTACIÓN	17
5.2. EL CICLO DE APRENDIZAJE EXPERIENCIAL DE DAVID KOLB	19
6. CONCLUSIONES – RECOMENDACIONES.....	123
6.1. CONCLUSIONES	123
6.2. RECOMENDACIONES	123

7.BIBLIOGRAFÍA.....	124
8. ANEXOS.....	126
8.1. ENCUESTA ESTUDIANTIL	126
8.2. ENCUESTA A LA DOCENTE	128
8.3. ENCUESTA A LOS PADRES DE FAMILIA	130

1. PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

La presente investigación es una propuesta metodológica que busca mejorar el aprendizaje de las matemáticas, a través del juego como alternativa en estudiantes de cuarto año de la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares.

El problema planteado surge a partir del diagnóstico realizado a través de la aplicación de instrumentos de recaudo de información, detectando algunas falencias susceptibles de mejorar en el proceso de aprendizaje en el área de la matemática.

Se evidencia poco interés de aprender matemáticas por parte de los estudiantes; las estrategias metodológicas aplicadas no motivan ni entusiasmo al estudiante, convirtiéndose en un proceso rutinario y con marcada monotonía y que en algunos casos el estudiante no comprende la temática desarrollada por varias razones, entre ellas las nociones básicas previas para el tema a ser desarrollado, por el bajo interés y dedicación del estudiante en aprender, el modo y forma en la que se desarrolla los contenidos de la matemática, ausencia de un adecuado acompañamiento en las responsabilidades y tareas en casa. Todos los aspectos señalados anteriormente hacen que el interés para aprender la matemática disminuya y en muchos casos para que el estudiante considere que es difícil, incomprensible, generando temor y evitando todo aquello que comprometa el aprendizaje de la matemática.

1.2. Antecedentes

Los estudiantes que cursan el cuarto año de Educación General Básica (EGB) de la Escuela Manuela Cañizares, tienen bajo rendimiento escolar en las matemáticas

esencialmente en las multiplicaciones con calificaciones como promedio general de 8,50/10 puntos, información consultada en los registros institucionales, esto significa que el nivel de logro puede mejorarse. Un factor que incide directamente en esta realidad es la ausencia de adecuadas estrategias didácticas para que el proceso de aprendizaje del estudiante sea motivador y agradable.

El desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas se basa únicamente en la utilización del texto establecido por el Ministerio de Educación (MINEDUC), realidad que no aporta a que el estudiante se motive y tenga otras alternativas para su aprendizaje.

1.3. Importancia y alcance

La investigación desarrollada tiene como punto central, aportar al mejoramiento de una realidad educativa generalizada en el país, cuyo resultado es un nivel de conocimiento y conceptualización de matemáticas en el cuarto año de básica que debe ser mejorado, especialmente en la institución educativa en la cual se desarrolla esta investigación.

El alcance de esta investigación se sitúa en el uso de las estrategias metodológicas que son más atractivas para el estudiante en el proceso de aprendizaje de matemáticas especialmente la multiplicación.

Se opta por una estrategia que considere al juego como actividad central y que sea el medio para entusiasmar al estudiante para que aprenda la multiplicación.

El juego no sólo motiva y llama la atención al estudiante, sino que implica la vivencia y experimentación de valores como el respeto a personas y reglas, tiempos, a ser

cumplidos, entre otros que apoyan también a la formación integral, generando un desarrollo de un pensamiento integrador acorde con las necesidades actuales de una formación.

Con esta propuesta metodológica, se plantea la posibilidad de que los estudiantes alcancen un aprendizaje más efectivo y sobre todo significativo utilizando el juego. El uso de estrategias adecuadas posibilita aprendizajes significativos, en el cual el sujeto edifica, establece y utiliza los conceptos que adquiere en el proceso de aprendizaje no solo para mejorar su rendimiento académico, sino también para que desarrolle un pensamiento crítico, frente a las diferentes realidades de la vida misma.

1.4. Delimitación

- **Campo:** Educativo
- **Área:** Metodológica
- **Aspecto:** Estrategia metodológica para el aprendizaje de la matemática, en el cuarto año de Educación General Básica de la escuela de Educación Básica Manuela Cañizares.
- **Delimitación espacial:** La investigación se ejecutó en la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares, perteneciente a la parroquia de San Blas, ciudad de Cuenca, provincia del Azuay.
- **Delimitación Temporal:** La investigación se desarrolló en el período lectivo 2018 – 2019.
- **Unidades de observación:** Docente y Estudiantes.

Figura 1: Ubicación geográfica de la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares



Información tomada el 23 noviembre 2020 de: Google Maps.

1.5. Explicación del problema

El problema surge a partir de evidenciar el informe del Programme *for International Student Assessment* (PISA – D) en el año 2017, en el cual se presenta los resultados de evaluación de habilidades en tres áreas: Ciencias, Lectura y Matemáticas en el cual demostraron que el desempeño más bajo de los estudiantes del Ecuador es en matemáticas y muy alarmante ya que se obtuvieron 377 puntos de 1000. Sin embargo, en esta área hay brechas más grandes ya que el 44,0% de estudiantes no alcanzó un nivel dos o básico para resolver problemas matemáticos (Pisa, 2017).

El proceso de aprendizaje y enseñanza de la matemática en la escuela de Educación Básica Manuela Cañizares es plasmado de manera tradicional, lo cual se evidenció en la estrategia utilizada misma que no tiene un nivel que motive y active al estudiante. Dicha realidad ha implicado de forma directa en el desarrollo de las destrezas lógico matemáticas, misma que ejercen en la formación integral de un individuo sin importar condición social y cultural.

El proceso matemático simboliza un gran valor pedagógico, debido a que

pone en juego el razonamiento, y a su vez, contribuye en la formación del pensamiento lógico, lo cual permite desarrollar en los individuos actitudes de curiosidad, confianza en sí mismo y valoración de su trabajo, esto y muchos aspectos más, justifican la importancia de abordarlo de forma pertinente dentro de las aulas, poniendo énfasis en un aprendizaje significativo y monótono.

El desarrollo del proceso metodológico en el cuarto año de educación básica de la institución, puede y debe ser mejorado asumiendo estrategias didácticas diferentes e innovadoras, lo cual se requiere dedicar una mayor atención y tiempo para consolidar el progreso de las competencias o destrezas matemáticas, en base a las estrategias o recursos que mejor se ajusten a las necesidades y contexto donde se desarrollen los estudiantes, esencialmente éste es el énfasis del desarrollo de la presente propuesta metodológica.

Las estrategias metodológicas que el docente asuma para llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje, implica de forma directa en la respuesta de los estudiantes, reflejada en su contribución activa y rendimiento escolar, por ello la necesidad de plantear una forma que genere una actitud espontánea y participativa en el estudiante.

Por lo expuesto anteriormente sobre la problemática educativa, para desarrollar el trabajo investigativo se formula la siguiente pregunta: ¿Cuál es la estrategia metodológica que genere y motive la estudiante cuarto año de Educación General Básica, un aprendizaje significativo de la multiplicación en la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares?

2. OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS

2.1. Objetivo general

Diseñar una propuesta metodológica basada en los principios del juego para el aprendizaje de matemáticas – multiplicación, en estudiantes de cuarto año de la escuela de Educación Básica Manuela Cañizares, 2020 – 2021.

2.2. Objetivos específicos

- Identificar los fundamentos teóricos del juego para el aprendizaje de la matemática.
- Diagnosticar las estrategias utilizadas en el aprendizaje de la matemática-multiplicación.
- Identificar los juegos para el aprendizaje de la multiplicación
- Elaborar doce planificaciones de aula con actividades relacionadas al juego para el aprendizaje de la multiplicación.

3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

3.1. Concepto de estrategia metodológica

La estrategia metodológica para esta investigación se asume como un grupo sucesivo de actividades organizadas y planificadas que incentivan y motivan al estudiante a aprender determinado conocimiento, detallando las injerencias pedagógicas ejecutadas con el objetivo de hacer mejor e impulsar los procesos espontáneos de lección y estudio, como medio que ayuda al avance del intelecto, la conciencia, la afectividad y las competencias o habilidades para accionar en la sociedad, definiéndose como la organización costumbre y racional de la diferentes fases o instantes en los que se organizan distintas técnicas o tácticas de lección para asesorar y dirigir el estudio hacia los resultados deseados, procediendo de modo capaz y ordenado para hallar el incremento del entender (Riquelme, 2018, p. 2).

El trabajo investigativo con los estudiantes de cuarto año de la institución educativa Manuela Cañizares, constituye un escenario muy favorable en el cual se puede incluir una estrategia metodológica que promueva al estudiante a aprender.

3.2. Importancia de las estrategias metodológicas

En la actualidad se vive en permanentes cambios, donde el sistema educativo está llamado a ejercer un papel preponderante a fin de ayudar a solucionar las crisis creadas por las transformaciones en todos los ámbito y dentro de ellos el ámbito educativo, especialmente en el nuevo educador quien posee un rol protagónico para alcanzar la calidad en la educación, por lo que es primordial su formación académica que posibilite el uso de nuevos procedimientos, técnicas y tácticas que ayuden a aumentar el nivel de rivalidad de sus alumnos en el desarrollo de enseñanza- estudio (Brenda, 2016).

3.2. Concepción de aprendizaje

Piaget (1979) plantea que el aprendizaje es una construcción del sujeto a medida que organiza la información que proviene del medio cuando interacciona con él, que tiene su origen en la acción conducida con base en una organización mental previa, la cual está constituida por estructuras y las estructuras por esquemas debidamente relacionados (García, 2015).

3.2.1. El proceso de enseñanza aprendizaje

Es deseable que el estudio escolar, cuente con un desarrollo que amerite construirlo con los propios estudiantes, realidad que implica que el propio estudiante se motive y participe activamente en la cotidianidad de su aprendizaje, proceso que paulatinamente se van constituyendo en costumbre y hábitos día tras día. Una clase donde se consiga que el estudio sea relevante y significativo para los alumnos, será un aprendizaje no sólo de contenidos sino de actitudes y comportamientos hacia el futuro.

La concepción de estudio importante sostiene que la información es una extensa red de significados que la persona ha conseguido con anterioridad, sea en la escuela, la familia o la vida misma; la cual se modifica paulatinamente por la integración de novedosa información (Portilla, 2017, p. 33).

3.2.2. El aprendizaje de la matemática en la Educación General Básica

La enseñanza de la matemática tiene como propósito fundamental desarrollar la capacidad para pensar, razonar, comunicar, aplicar y valorar las relaciones entre las ideas y los fenómenos reales. Este conocimiento y dominio de los procesos le dará la capacidad al estudiante para describir, estudiar, modificar y asumir el control de su ambiente físico e

ideológico, mientras desarrolla su capacidad de pensamiento y de acción de una manera efectiva.

En el nivel de Educación General Básica, en especial en los subniveles de preparatoria y elemental la enseñanza del área está ligada a las actividades lúdicas que fomentan la creatividad, la socialización, la comunicación, la observación, el descubrimiento de regularidades, la investigación y la solución de problemas cotidianos; el aprendizaje es intuitivo, visual y, en especial, se concreta a través de la manipulación de objetos para obtener las propiedades matemáticas deseadas e introducir a su vez nuevos conceptos.

A partir del subnivel medio y superior de EGB se van complejizando de forma sistemática los contenidos y procesos matemáticos, los estudiantes utilizan definiciones, teoremas y demostraciones lo que conlleva al desarrollo de un pensamiento reflexivo y lógico que les permite resolver problemas de la vida real (Ministerio de Educación, 2016, p. 352).

3.2.3. Estrategias para la enseñanza de la matemática

Las estrategias didácticas todos los días representan más mayor importancia dentro del desarrollo de lección estudio, por medio de ellas se puede enseñar diferentes formas los contenidos matemáticos a fin de conseguir un conocimiento constructivo; lo que dejará al docente llevar a cabo e innovar en la lección para comunicar cada tema de matemáticas, para eso va a tener que ofrecer nuevos procedimientos, técnicas, elementos, tácticas, que le sean simple de usar para que al alumno se le se haga más fácil su estudio y entienda la intención de las tácticas didácticas en el estudio matemático, aplicadas en grupo con juegos, ilustraciones, material didáctico (Flores, 2014, p. 3).

La estrategia en el proceso educativo de la matemática, considera las fases didácticas siguientes:

Concreta: fase en la que el estudiante manipula y experimenta con materiales específicos, lo que permite crear una imagen mental del concepto matemático.

Semi-concreta o Fase gráfica en la cual el estudiante representa mediante dibujos lo que ha visto y descubierto. Siempre resulta interesante que dibuje o represente según lo que su imaginario generó en el aprendizaje.

Abstracta o fase simbólica: donde aprenden el lenguaje matemático escrito. Es la fase en la cual representa o escribe en lenguaje matemático escrito todo lo que trabajó en las fases anteriores.

3.2.4. La importancia de enseñar y aprender matemáticas

La sociedad actual del tercer milenio, es de cambios acelerados en el campo de la ciencia y tecnología: los entendimientos, las utilidades y las formas de llevar a cabo y enseñar que la matemática evoluciona constantemente; por este motivo, tanto el estudio con la lección de la Matemática tienen que estar dirigidos en el avance de las destrezas primordiales para que el estudiantado sea con la capacidad de solucionar inconvenientes cotidianos, a la vez que se hace más fuerte el pensamiento lógico y creativo (Ministerio de Educación, 2010).

3.2.5. Concepción de matemáticas

La matemática es la ciencia deductiva que se dedica al estudio de las características de los entes abstractos y de sus relaciones, esto significa que se trabaja con números, símbolos, figuras geométricas. A partir de axiomas y siguiendo

razonamientos lógicos, la matemática analizan construcciones, magnitudes y enlaces de los entes abstractos. Esto facilita, una vez detectados algunos patrones, formular conjeturas y entablar definiciones a las que se llegan por deducción (Perez, 2014).

La concepción formulada por el autor Pérez responde de manera efectiva y propicia a la realidad que se aborda en esta investigación, de manera particular en los contenidos de matemáticas que se desarrollan en el nivel cuarto de educación básica.

3.3. Rendimiento académico

El desempeño estudiantil supone el cumplimiento de las misiones, logros y objetivos establecidos en la asignatura que cursa el estudiante, expresado por medio de puntuaciones, que son resultado de una evaluación que supone la superación o no de ciertas pruebas, materias o tutoriales (Lamas, 2015).

El desempeño escolar, en su apariencia cambiante, responde al desarrollo de estudio, como tal, está relacionado a la aptitud y esfuerzo del estudiante; y en su apariencia estático comprende al producto del estudio generado por el estudiante y por consiguiente, expresa el aprovechamiento de las influencias empleadas en el desarrollo de lección estudio con concreción en sus diferentes escenarios de concreción (Albán, 2017).

La investigación desarrollada aspira a evidenciar precisamente la superación del estudiante en el aprendizaje de la multiplicación, a través de la aplicación de una metodología diferente a la que viene desarrollando actualmente en la institución.

3.3.1. Importancia del rendimiento académico

El desempeño estudiantil se considera sustancial porque facilita detallar en qué medida los alumnos han logrado realizar los indicadores de evaluación

propuestos, no sólo sobre los puntos de tipo cognoscitivos sino en varias otras características y hasta en la vida misma; puede aceptar conseguir información para detallar estándares; no sólo puede ser analizado como resultado final sino mejor todavía como desarrollo y esencial del nivel. El desempeño estudiantil es fruto del esfuerzo y la aptitud de trabajo no sólo del estudiante, sino además del docente; el comprender y determinar estas cambiantes conducirá a un examen más minucioso del triunfo estudiantil o fracaso de los dos (Ramírez, 2016).

3.3.2. Características del rendimiento académico

Se cree que, en el desempeño estudiantil, concluyen dos elementos que lo caracterizan. Es cambiante dado que el desempeño estudiantil está preciso por distintas cambiantes como la personalidad, reacciones y contextos, que se conjugan entre sí. Estático porque consigue al producto del estudio generado por el alumno y expresa una conducta de aprovechamiento, evidenciado en notas; por consiguiente, el desempeño estudiantil está relacionado a calificativos, juicios de valoración, tiene relación a fines de carácter ético que tiene dentro expectativas, lo cual hace primordial un tipo de desempeño en funcionalidad a los intereses y pretensiones del ámbito del alumno (Ramírez, 2016).

3.3.2.1. Factores que intervienen en el rendimiento académico

Los componentes que influyen en el desempeño estudiantil son el género, edad, continuidad de estudio, hábitos, trayectoria académica, propiedades familiares, ocupación, nivel educativo de los padres, vida familiar, clima afectivo, relaciones de la familia con la escuela, cultura a la que forma parte, lección, maneras de evaluación son elementos asociados al desempeño estudiantil, demostrando que el fenómeno supone una predisposición complicada y de condición subjetiva y popular (Erazo, 2012).

3.4. Concepción del juego

El juego es una actividad innata, que aparece de manera natural, es por medio del juego como los niños se relacionan con otros niños, con los mayores y con su ámbito, aprendiendo por consiguiente a desenvolverse con diferentes personas y conociendo el planeta que les circunda. Por medio del juego los jóvenes exploran y aprenden, establecen contacto por primera oportunidad con los mayores, desarrollan su personalidad, fomentan sus capacidades sociales, sus habilidades intelectuales, resuelven conflictos (Ruíz, 2017, p. 6).

3.4.1. Funciones del juego

El juego tiene una función potenciadora del avance y el aprendizaje identificándose como lúdica y gracias a las propiedades de éste, se transforma en un medio idóneo para el estudio y aprendizaje debido a que los aprendices encuentran una razón para estudiar, simultáneamente se está produciendo un estudio importante ya que la actividad lúdica involucra activamente al sujeto. El juego además es una utilidad sustancial para el avance integral del estudiante en la fase inicial (Ruíz, 2017, p. 15).

Las consideraciones anteriores que apoyan distintos autores a más del autor Ruíz, sustentan el proceso investigativo desarrollado con los estudiantes de cuarto año en el aprendizaje de la matemática y específicamente en este caso de la multiplicación.

4. METODOLOGÍA

4.1. Tipo de propuesta

La propuesta metodológica formula principalmente la aplicación del juego para el aprendizaje de las matemáticas en general y de manera específica la multiplicación, tema considerado en el micro currículo del cuarto nivel de educación básica. Con esta propuesta se acrecienta las alternativas metodológicas para el aprendizaje-enseñanza significativo del actor principal en el hecho educativo: el estudiante.

4.2. Partes de la propuesta

La primera parte de la propuesta considera el macro currículo determinado para el cuarto año de Educación General Básica por el Ministerio de Educación, así como el meso currículo que trabaja la institución educativa y finalmente el microcurrículo que lleva la institución y en el cual se interviene en esta investigación.

El manual desarrollado que presenta una nueva alternativa para aprender la multiplicación en la institución educativa, asume el ciclo de aprendizaje de David Kolb, describiendo las actividades a ser desarrolladas en cada fase del ciclo. A continuación en detalle:

Título: Se plantea de acuerdo al tema formulado en la unidad de estudio.

Objetivo: Constituye la declaratoria que expresa el resultado aspirado en la actividad contemplada en cada planificación.

Método: Se basa fundamentalmente en el involucramiento activo del estudiante en el proceso de aprendizaje de la multiplicación posibilitando la vivencia, reflexión y aplicación a partir de la unidad de estudio.

Actividades: Constituye una descripción detallada de los diferentes juegos de acuerdo a la planificación de aula establecida.

Recursos didácticos: Los materiales utilizados son seleccionados por los docentes de acuerdo al tema de estudio durante el proceso de aprendizaje.

Evaluación: Fase que permite identificar si se cumplió los objetivos contemplados en la planificación, generar la retroalimentación y reforzar aspectos que se identifiquen como débiles en el desarrollo del proceso de la multiplicación.

4.3. Destinatarios

La propuesta metodológica del juego como alternativa para mejorar el aprendizaje de las matemáticas, tiene como principales destinatarios a los estudiantes del cuarto año de Educación General Básica de la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares, un total de 24 estudiantes, 13 hombres y 11 mujeres.

4.4. Técnicas utilizadas para construir la propuesta

El proceso investigativo utilizó las siguientes técnicas:

4.4.1. Observación directa

Recolección de datos que consiste básicamente en observar el objeto de estudio en el contexto escolar. La observación es no participante con la finalidad de no intervenir o alterar el ambiente en el que se desenvuelve el objeto (Inga, 2019).

4.4.2. Encuesta

La encuesta posibilitó el recaudo de la información que permitió identificar a priori los aspectos principales que atañen a la percepción de los estudiantes de cuarto año de educación básica en el centro educativo, así como también, de los demás actores intervinientes en el proceso estudiado (Vázquez, 2015).

5. PROPUESTA METODOLÓGICA

La propuesta metodológica considera doce micro-unidades referidas al aprendizaje de la multiplicación que incluye al juego como alternativa válida y distintiva de otras estrategias en el que el estudiante tiene protagonismo en la participación tanto a nivel conceptual como kinestésico.



MANUAL DE JUEGOS PARA EL APRENDIZAJE DE LA MULTIPLICACIÓN

AUTOR:

CHRISTIAN GEOVANNY TAPIA LLIVICHUZHCA

CUENCA – ECUADOR

2021

5.1.Presentación

El *Manual de Juegos para el Aprendizaje de la Multiplicación*, presenta información necesaria para motivar a los actores del proceso educativo en la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares, con otras formas y alternativas más amigables como constituye la utilización de la lúdica en el aprendizaje de la multiplicación, constituyéndose en el resultado de la investigación educativa desarrollada con el objetivo de mejorar el proceso educativo y también para cumplir con el requisito académico de titulación de grado en licenciatura de Educación Básica, en la Universidad Politécnica Salesiana-Sede Cuenca.

La dificultad del aprendizaje en las matemáticas puede llevar a los estudiantes al fracaso escolar, lo cual constituye un problema que requiere la acción y participación de todos los actores, quienes, desde sus diferentes ámbitos y responsabilidades, buscan alternativas de mejora; en este sentido éste manual constituye una de ellas.

Las doce micro-planificaciones que presenta este Manual, están elaboradas como respuesta a falencias encontradas en la investigación desarrollada, integra análisis y argumentos de diferentes autores que en sus respectivas investigaciones sobre el aprendizaje de la multiplicación con métodos y técnicas basadas en la lúdica, generan resultados ventajosos en comparación con otros métodos.

Este manual constituye un apoyo metodológico y didáctico para el trabajo académico de estudiantes y docentes del cuarto nivel de la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares, sin embargo, también puede ser aplicado a otros estudiantes y docentes, involucrados en el proceso de aprendizaje de la multiplicación del nivel mencionado.

5.2. El ciclo de aprendizaje experiencial de David Kolb

El *Manual de Juegos para el Aprendizaje de la Multiplicación* asume el ciclo de aprendizaje experiencial de Kolb, declarado por el Ministerio de Educación del Ecuador como opción para el proceso de aprendizaje.

David Kolb y Roger Fry, crearon el círculo del aprendizaje a través de la experiencia y que contempla cuatro etapas, y que el inicio del ciclo puede a partir de cualquiera de las etapas, aunque lo más habitual sea comenzar por la etapa de la experiencia concreta. A continuación, la indispensable de cada una de las etapas:

1. **Experiencia Concreta:** Aprende a estar involucrado en una actividad o experiencia.



2. **Observación Reflexiva:** reflexiona sobre la experiencia para obtener más información o profundizar su comprensión de la experiencia.



3. **Conceptualización Abstracta:** Basado en el reflejo de una experiencia, clasifica o generaliza su experiencia en un esfuerzo para generar nueva información.



4. Experimentación Activa: Aplicación de los nuevos conocimientos recién adquiridos.



A continuación doce actividades para aprender la multiplicación de manera diferente y divertida.

Clase 1: Aprendizaje de las tablas de multiplicación

¿QUÉ APRENDEREMOS HOY?

OBJETIVO:

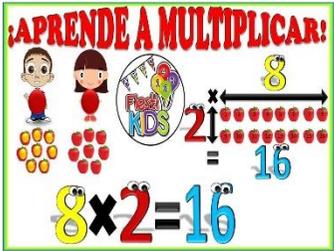
Aprender las tablas de multiplicación a través del juego del Rectángulo

Multiplicador

EL JUEGO DEL RECTÁNGULO MULTIPLICADOR

12	40	56	14
24	25	81	49
18	49	72	20

		PLANIFICACIÓN MICRO CURRICULAR			
Nombre de la Institución		Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares			
Estudiante Practicante		Christian Geovanny Tapia Llivichuzhca		Fecha	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Cuarto "B"	Año lectivo	2020-2021
Asignatura	MATEMÁTICA			Tiempo:	40 minutos
Título de la clase:	<p>Dinámica 1: El auto de mi tío</p> <p>Para esta dinámica la docente pedirá a los estudiantes que se coloquen de pie y ella comenzara diciendo el auto de mi tío tiene hueco en la llanta. (3 veces) Arreglémoslo con chicle. El auto de mi tío tiene hueco en la llanta. (3 veces) Arreglémoslo con cuerda. El auto de mi tío tiene hueco en la llanta. (3 veces) Arreglémoslo con saltando.</p>				
Clase 1:	Recordar las tablas de multiplicación				
Objetivo de la clase:	Aprender las tablas de multiplicación a través del juego del rectángulo multiplicador				

Eje trasversal	Interculturalidad						
<p>¿Qué van a aprender?</p> <p>DESTREZAS CON</p> <p>CRITERIO DE</p> <p>DESEMPEÑO</p> 	<p>¿Cómo van a aprender?</p> <p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</p> <p>(Estrategias Metodológicas)</p> 	<p>RECURSOS</p> 	<p>¿Qué y cómo evaluar?</p> <p>EVALUACIÓN</p> <table border="1" data-bbox="1435 453 2134 1106"> <thead> <tr> <th data-bbox="1435 453 1753 1106">Indicadores de Evaluación de la unidad</th> <th data-bbox="1753 453 2134 1106">Técnicas e instrumentos de Evaluación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1435 775 1753 1106">  </td> <td data-bbox="1753 632 2134 1106">  </td> </tr> </tbody> </table>	Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación		
Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación						
							
<p>Recordar las tablas de multiplicar.</p>	<p>CICLO DEL APRENDIZAJE</p> <p>ANTICIPACIÓN</p> <p>La docente comenzará la clase con la dinámica el auto de mi tío</p>		<p>Reconoce las tablas de multiplicar</p> <p>Realización de las tablas de multiplicar a través del</p>				

Experiencia concreta (5min)

Lectura y análisis del objetivo de clase

**Observación reflexiva (10min)**

Citar ejemplos de las tablas de multiplicar



**CONSTRUCCIÓN DEL
CONOCIMIENTO**

Conceptualización abstracta (25 min)

➤ Láminas de las tablas de multiplicar



juego del rectángulo
multiplicador.

	<p>Aprender las tablas de multiplicar utilizando el juego del rectángulo multiplicador.</p>  <p>Experimentación activa(10min)</p> <p>Resolver ejercicios de las tablas de multiplicar utilizando el juego del rectángulo multiplicador</p> 	<p>➤ tizas</p>		
ELABORADO	REVISADO	APROBADO:		
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:		
Firma:	Firma:	Firma:		

Tema 1: Recordar las tablas de multiplicación

Anticipación: (10min)

La docente comenzará la clase con la dinámica del auto de mi tío

Para ésta dinámica la docente pedirá a los estudiantes que se coloquen de pie y ella comenzara diciendo el auto de mi tío tiene hueco en la llanta. (3 veces) Arreglémoslo con chicle. El auto de mi tío tiene hueco en la llanta. (3 veces) Arreglémoslo con cuerda. El auto de mi tío tiene hueco en la llanta. (3 veces) Arreglémoslo saltando.

Experimentación Concreta (5 min)

Lectura y análisis del objetivo de clase



La docente presentará el objetivo de la clase que es el siguiente aprender las tablas de multiplicación a través del juego del rectángulo multiplicador.

Observación Reflexiva (10min)



La docente indicará la siguiente tabla de multiplicar a los estudiantes

TABLAS DE MULTIPLICAR DEL 1 AL 10



Construcción del conocimiento

Conceptualización abstracta (25 min)



La docente utilizará el juego del rectángulo multiplicador para enseñar a los estudiantes las tablas de multiplicar.

Para realizar el juego del rectángulo multiplicador la docente con los estudiantes se trasladará al patio de la escuela donde dibujará con una tiza un rectángulo donde estarán 12 respuestas de las tablas de multiplicar desde el 2 hasta el 10, luego la docente solicitará a los estudiantes que conformen cuatro (4) grupos de máximo seis (6) estudiantes. Cada grupo se ubicará en una esquina diferente del rectángulo multiplicador; la docente dirá en voz alta una multiplicación por ejemplo 3×3 . En ese momento un delegado previamente acordado en el grupo se desplazará lo más rápido posible y se ubicará dentro del cuadro que tiene la respuesta correcta, en este caso nueve (9), el estudiante que se ubique primero en el cuadro correcto ganará 1 punto para el grupo. El grupo que consiga más puntos luego de una serie de diez (10) multiplicaciones, será el ganador. La ganancia para el grupo podrá ser la mejor nota en el tema de las multiplicaciones, evitando así el tedioso e incómodo examen o prueba.

Video del juego del rectángulo multiplicador

<https://youtu.be/PLgn5qkGamg>

CONSOLIDACIÓN

Experimentación Activa (10min)



La docente pedirá a los estudiantes que resuelvan ejercicios de multiplicación en una hoja que esté representado el juego del rectángulo multiplicador.

Clase 2: Aprender la multiplicación de una cifra

¿QUÉ APRENDEREMOS HOY?

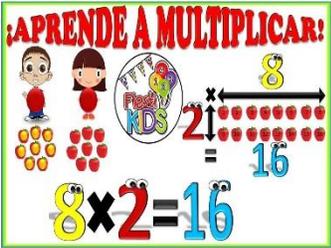
OBJETIVO:

Aplicar *el juego lanzamiento matemático* para aprender la multiplicación de una cifra

EL JUEGO DEL LANZAMIENTO MATEMÁTICO



		PLANIFICACIÓN MICRO CURRICULAR			
Nombre de la Institución		Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares			
Estudiante Practicante		Christian Geovanny Tapia Llivichuzhca		Fecha	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Cuarto "B"	Año lectivo	2020-2021
Asignatura		MATEMÁTICA		Tiempo:	40 minutos
Título de la clase:		<p>Dinámica 2: Del canto Hay un Hoyo</p> <p>La docente pedirá a los estudiantes que se levanten de sus puestos de trabajo para cantar hay un hoyo, en el fondo de la mar (2). Hay un hoyo, hay un hoyo Hay un hoyo en el fondo de la mar. Hay un palo, en el hoyo en el fondo de la mar (2). Hay un palo, hay un palo Hay un palo, en el hoyo en el fondo de la mar. Hay un nudo, en el palo, en el hoyo en el fondo de la mar (2). Hay un nudo, hay un nudo, Hay un nudo, en el palo, en el hoyo en el fondo de la mar. Hay un sapo en el nudo en el palo en el fondo de la mar (2). Hay un sapo, hay un sapo, Hay un sapo en el palo en el hoyo en el fondo de la mar.</p>			
Clase 2:		Aprender la multiplicación de 1 cifra			
Objetivo de la clase:		Aplicar el juego lanzamiento matemático para aprender a la multiplicación de 1 cifra			
Eje transversal		Interculturalidad			

<p>¿Qué van a aprender?</p> <p>DESTREZAS CON</p> <p>CRITERIO DE</p> <p>DESEMPEÑO</p> 		<p>¿Cómo van a aprender?</p> <p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</p> <p>(Estrategias Metodológicas)</p> 		<p>RECURSOS</p> 		<p>¿Qué y cómo evaluar?</p> <p>EVALUACIÓN</p>	
<p>Realizar ejercicios de la multiplicación con una cifra.</p>		<p>CICLO DEL APRENDIZAJE</p> <p>ANTICIPACIÓN</p> <p>La docente comenzará la clase con la dinámica del canto de hay un hoyo</p>		<p>RECURSOS</p>		<p>Indicadores de Evaluación de la unidad</p> <p>Técnicas e instrumentos de Evaluación</p> 	
			<p>Reconoce la multiplicación de una cifra</p>	<p>Realización de la multiplicación a través del juego del</p>			

	<p>Experiencia concreta (5min)</p> <p>Lectura y análisis del objetivo de clase</p>  <p>Observación Reflexiva (10min)</p> <p>Citar ejemplos de la multiplicacion de 1 cifra.</p>  <p>CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO</p> <p>Conceptualización abstracta (25 min)</p>	<p>➤ Lámina de la multiplicación de 1 cifra</p> <table border="1" data-bbox="1159 597 1402 912"> <tbody> <tr> <td>$\begin{array}{r} 172 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$</td> <td>$\begin{array}{r} 201 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$</td> <td>$\begin{array}{r} 134 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$</td> <td>$\begin{array}{r} 305 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$</td> </tr> <tr> <td>$\begin{array}{r} 191 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$</td> <td>$\begin{array}{r} 418 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$</td> <td>$\begin{array}{r} 217 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$</td> <td>$\begin{array}{r} 523 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$</td> </tr> <tr> <td>$\begin{array}{r} 345 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$</td> <td>$\begin{array}{r} 609 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$</td> <td>$\begin{array}{r} 421 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$</td> <td>$\begin{array}{r} 703 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$</td> </tr> <tr> <td>$\begin{array}{r} 526 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$</td> <td>$\begin{array}{r} 710 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$</td> <td>$\begin{array}{r} 165 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$</td> <td>$\begin{array}{r} 501 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$</td> </tr> <tr> <td>$\begin{array}{r} 425 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$</td> <td>$\begin{array}{r} 317 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$</td> <td>$\begin{array}{r} 526 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$</td> <td>$\begin{array}{r} 154 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>➤ 12 balones</p> <p>➤ Papelógrafo de cuadros</p>	$\begin{array}{r} 172 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 201 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 134 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 305 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 191 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 418 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 217 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 523 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 345 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 609 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 421 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 703 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 526 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 710 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 165 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 501 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 425 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 317 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 526 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 154 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$		<p>lanzamiento matemático</p>
$\begin{array}{r} 172 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 201 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 134 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 305 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$																					
$\begin{array}{r} 191 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 418 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 217 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 523 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$																					
$\begin{array}{r} 345 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 609 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 421 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 703 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$																					
$\begin{array}{r} 526 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 710 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 165 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 501 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$																					
$\begin{array}{r} 425 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 317 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 526 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 154 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$																					

	<p>La docente enseñará la multiplicación de 1 cifra a través del juego del lanzamiento matemático</p>  <p>Experimentación activa(10min)</p> <p>Resolver la multiplicación de 1 cifra a través del juego del lanzamiento matemático</p> 	<p>➤ 2 marcadores de pizarra de color rojo y azul.</p>		
ELABORADO	REVISADO		APROBADO:	
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:		DIRECTORA:	
Firma:	Firma:		Firma:	

Tema 2: Aprender la multiplicar de una cifra

Anticipación: (10min)

En este momento de la clase el docente iniciará con la dinámica del canto: Hay un hoyo.

La docente pedirá a los estudiantes que se levanten de sus puestos de trabajo para cantar hay un hoyo, en el fondo de la mar (2). Hay un hoyo, hay un hoyo Hay un hoyo en el fondo de la mar. Hay un palo, en el hoyo en el fondo de la mar (2). Hay un palo, hay un palo Hay un palo, en el hoyo en el fondo de la mar. Hay un nudo, en el palo, en el hoyo en el fondo de la mar (2). Hay un nudo, hay un nudo, Hay un nudo, en el palo, en el hoyo en el fondo de la mar. Hay un sapo en el nudo en el palo en el fondo de la mar (2). Hay un sapo, hay un sapo, Hay un sapo en el palo en el hoyo en el fondo de la mar.

Experimentación Concreta (5 min)

Lectura y análisis del objetivo de clase



La docente presentará el objetivo de la clase que es el siguiente aplicar el juego del lanzamiento matemático para aprender a multiplicar con una cifra

Observación Reflexiva (10min)

La docente entregará a los estudiantes una hoja con ejemplos de la multiplicación de 1 cifra



Lámina de la multiplicación de una cifra

$\begin{array}{r} 172 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 201 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 134 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 305 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 191 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 418 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 217 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 523 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 345 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 609 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 421 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 703 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 526 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 710 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 165 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 501 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 425 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 317 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 526 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 154 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$

14

Construcción del conocimiento

Conceptualización abstracta (25 min)

La docente enseñará la multiplicación de 1 cifra a través del juego del lanzamiento matemático.



Para realizar el juego del lanzamiento matemático, la docente con los estudiantes se trasladarán al patio de la escuela, donde pedirá a los estudiantes que formen un círculo, luego la docente ingresará a la mitad del círculo con doce (12) balones y en cada uno de los balones

estará escrito con marcador rojo una multiplicación de 4 una cifra, por ejemplo: 12×2 , luego la docente lanzará el primer balón con la multiplicación a uno de los estudiantes que conforma el círculo luego de haber lanzado el balón al estudiante pedirá que siga lanzado el balón a uno de sus compañeros mientras ella va diciendo tingo, tingo, tingo, tingo y tango, el estudiante que se haya quedado con el balón en sus manos luego que la docente haya dicho *tango*, tendrá que desplazarse con el balón lo más rápido que pueda hacia la parte derecha de la cancha de la institución donde estará un papelógrafo de cuadros que estará pegado al frente del arco de la cancha, al llegar al papelógrafo el estudiante tendrá que agarrar el marcador de color azul que estará junto al papelógrafo, luego el estudiante agarrará el balón que está con la multiplicación y la escribirá dentro del papelógrafo, para luego comenzar a resolver y si logra realizar de manera correcta ganará un (1) punto si no logra realizarla de manera correcta volverá a su puesto del círculo saltando como un sapito, luego sus compañeros le pedirán que pase al medio del círculo donde está la docente para que se ponga a bailar al ritmo de las palmas de sus compañeros.

Juego del lanzamiento matemático

<https://youtu.be/boRN3KkB-Sk>

Experimentación activa (10min)

Resolver ejercicios de la multiplicación de una cifra a través del juego del lanzamiento matemático.

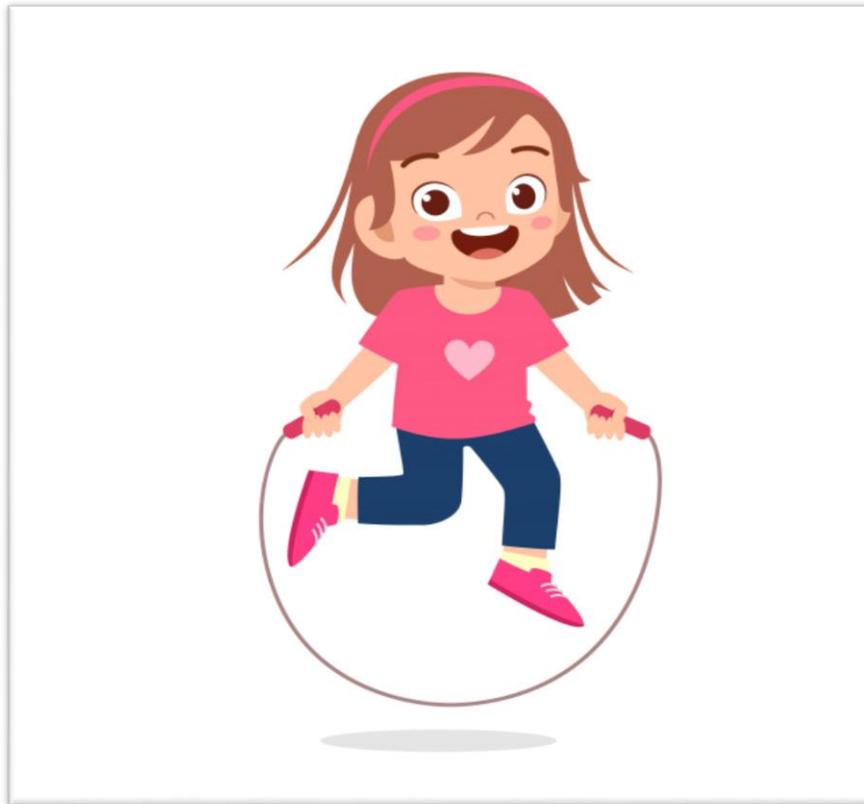
Clase 3: *Aprender a realizar la multiplicación de 2 cifras*

¿QUÉ APRENDEREMOS HOY?

Objetivo

Aplicar el juego del salto de la cuerda para el aprendizaje de la multiplicación de 2 cifras

JUEGO DEL SALTO DE LA CUERDA



		PLANIFICACIÓN MICRO CURRICULAR			
Nombre de la Institución		Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares			
Estudiante Practicante		Christian Geovanny Tapia Llivichuzhca		Fecha	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Cuarto "B"	Año lectivo	2020-2021
Asignatura	MATEMÁTICA		Tiempo:	40 minutos	
Título de la clase:	<p>Dinámica 3: y si no hay oposición</p> <p>Y si tienes muchas ganas de reír, ¡Ja! ¡Ja!. Y si tienes la ocasión y si no hay oposición, no te quedes con las ganas de reír, ¡Ja!, ¡Ja! Y si tienes muchas ganas de cantar, la, la , y si tienes la ocasión y si no hay oposición, no te quedes con las ganas de cantar, la, la. Y si no hay oposición no te quedes con las ganas de zapatear. Tac Tac.</p>				
Clase 3:	Aprender a realizar la multiplicación de 2 cifras				
Objetivo de la clase:	Aplicar el juego del salto de la cuerda para el aprendizaje de la multiplicación de 2 cifras				

<p>Eje trasversal</p>	<p>Intercultural</p>			
<p>¿Qué van a aprender?</p> <p>DESTREZAS CON</p> <p>CRITERIO DE</p> <p>DESEMPEÑO</p> 	<p>¿Cómo van a aprender?</p> <p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</p> <p>(Estrategias Metodológicas)</p> 	<p>RECURSOS</p> 	<p>¿Qué y cómo evaluar?</p> <p>EVALUACIÓN</p>	
<p>A prender a realizar la multiplicación de 2 cifras.</p>	<p>CICLO DEL APRENDIZAJE</p> <p>ANTICIPACIÓN</p>		<p>Indicadores de Evaluación de la unidad</p> 	<p>Técnicas e instrumentos de Evaluación</p> 
			<p>Reconoce la multiplicación de 2 cifras</p>	<p>Realización de ejercicios de la multiplicación de 2 cifras</p>

La docente comenzara la clase con la dinámica Y si no hay oposición

Experiencia concreta (5min)

Lectura y análisis del objetivo de clase



Observación Reflexiva (10min)

Citar ejemplos de la multiplicación de 2 cifras



CONSTRUCCIÓN DEL

CONOCIMIENTO

Conceptualización abstracta (25 min)

➤ Láminas de la multiplicación de 2 cifras

$\begin{array}{r} 17 \\ \times 77 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 36 \\ \times 17 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 63 \\ \times 63 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 39 \\ \times 77 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 26 \\ \times 99 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 45 \\ \times 16 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 36 \\ \times 71 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 52 \\ \times 84 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 59 \\ \times 82 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 93 \\ \times 24 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 44 \\ \times 54 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 15 \\ \times 49 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 67 \\ \times 70 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 40 \\ \times 89 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 66 \\ \times 47 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 88 \\ \times 71 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 39 \\ \times 31 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 45 \\ \times 36 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 89 \\ \times 44 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 80 \\ \times 21 \\ \hline \end{array}$

➤ Cuerda

a través del juego de la cuerda

	<p>Enseñar la multiplicación de dos cifras a través del juego del salto de la cuerda</p>  <p>Experimentación activa(10min)</p> <p>Resolver ejercicios de la multiplicación de 2 cifras</p> 			
ELABORADO	REVISADO	APROBADO:		
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:		
Firma:	Firma:	Firma:		

Tema 3: Aprender a realizar la multiplicación de 2 cifras

Anticipación: (10min)

En este momento de la clase el docente iniciará con la dinámica del canto y si no hay oposición.

Y si tienes muchas ganas de reír, ¡Ja! ¡Ja! Y si tienes la ocasión y si no hay oposición, no te quedes con las ganas de reír, ¡Ja!, ¡Ja! Y si tienes muchas ganas de cantar, la, la, y si tienes la ocasión y si no hay oposición, no te quedes con las ganas de cantar, la, la. Y si no hay oposición no quedes con las ganas de zapatear. Tac tac.

Experimentación Concreta (5 min)

Lectura y análisis del objetivo de clase



La docente presentará el objetivo de la clase que es el siguiente aplicar el juego del salto de la cuerda para el aprendizaje de la multiplicación de dos cifras.

Observación Reflexiva (10min)



La docente enseñará a los estudiantes ejemplos de multiplicación de dos cifras

Lámina de la multiplicación de 2 cifras

$\begin{array}{r} \times 17 \\ 77 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 36 \\ 17 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 63 \\ 63 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 39 \\ 77 \end{array}$
$\begin{array}{r} \times 26 \\ 99 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 45 \\ 18 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 36 \\ 71 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 52 \\ 84 \end{array}$
$\begin{array}{r} \times 59 \\ 62 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 93 \\ 24 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 44 \\ 54 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 15 \\ 49 \end{array}$
$\begin{array}{r} \times 67 \\ 70 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 40 \\ 89 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 66 \\ 47 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 88 \\ 71 \end{array}$
$\begin{array}{r} \times 39 \\ 31 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 45 \\ 36 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 89 \\ 44 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 80 \\ 21 \end{array}$

Construcción del conocimiento

Conceptualización abstracta (25 minutos)



La docente enseñará a realizar las multiplicaciones de dos cifras mediante el juego del salto de la cuerda.

Para la realización del juego del salto de la cuerda la docente con los estudiantes se trasladará al patio de la escuela donde ella les pedirá que hagan cuatro (4) filas de seis (6) estudiantes máximos. Cada fila se ubicará en una esquina diferente del patio de la escuela, luego pedirá a un miembro de las cuatro (4) filas que se acerquen al medio del patio donde estarán cuatro (4) cuerdas la cual deberán agarrar una cada uno. Luego de

coger la cuerda cada uno de ellos, luego se irán a colocar a cinco (5) metros de sus filas. Luego la docente pedirá al estudiante que está con la cuerda que intente saltar diez (10) veces la cuerda sin tocarla, y mientras ella va contando y si el estudiante no logra saltar las diez (10) veces tendrá que ir saltando utilizando solo el pie derecho hacia el arco de la parte derecha de la cancha de fútbol donde se encontrará un papelógrafo de cuadros, marcador de pizarra de color azul y un cartón pequeño que dentro de su interior tendrá papelitos con multiplicaciones de 2 cifras por ejemplo 23×12 , luego sacara del cartón una papelito con la multiplicación y la escribirá en el papelógrafo de cuadros con el marcador azul de pizarra para empezar a resolver la multiplicación y si el estudiante logra resolver la multiplicación correctamente ganara 1 punto para su fila. La fila que consiga más puntos luego de una serie de diez (10) multiplicaciones de 2 cifras será el ganador. La ganancia para la fila será la mejor nota en tema de las multiplicaciones de 2 cifras. Evitando así la tediosa prueba.

Video del salto de la cuerda

<https://youtu.be/TfDwGBJoP58>

CONSOLIDACIÓN

Experimentación Activa (10min)



Los estudiantes realizaran ejercicios de la multiplicación de dos cifras a través del juego del salto de la cuerda

Clase 4: Aprender la función del modelo grupal de la multiplicación

¿QUÉ APRENDEREMOS HOY?

OBJETIVO:

Aplicar el juego del avioncito para aprender la multiplicación en función al modelo grupal

JUEGO DEL AVIONCITO



		PLANIFICACIÓN MICRO CURRICULAR			
Nombre de la Institución		Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares			
Estudiante Practicante		Christian Geovanny Tapia Llivichuzhca		Fecha	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Cuarto "B"	Año lectivo	2020-2021
Asignatura		MATEMÁTICA		Tiempo:	40 minutos
Título de la clase:		Dinámica 4: Aprendiendo a multiplicar con La pelota preguntona En esta dinámica los estudiantes se pasarán la pelota de uno en uno, donde quede la pelota un compañero le hará una pregunta sobre cualquier cosa y si le cae tres veces al mismo estudiante el realizara una penitencia que le ponga sus compañeros.			
Clase 4:		Aprender la función del modelo grupal en la multiplicación			
Objetivo de la clase:		Aplicar el juego del avioncito para aprender la multiplicación en función al modelo grupal			
Eje trasversal		Interculturalidad			

<p>¿Qué van a aprender?</p> <p>DESTREZAS CON</p> <p>CRITERIO DE</p> <p>DESEMPEÑO</p> 	<p>¿Cómo van a aprender?</p> <p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</p> <p>(Estrategias Metodológicas)</p> 	<p>RECURSOS</p> 	<p>¿Qué y cómo evaluar?</p> <p>EVALUACIÓN</p>	
			<p>Indicadores de Evaluación de la unidad</p> 	<p>Técnicas e instrumentos de Evaluación</p> 
<p>Realizar la multiplicación en función al modelo grupal</p>	<p>CICLO DEL APRENDIZAJE</p> <p>ANTICIPACIÓN</p> <p>En este momento de la clase el docente iniciará con el juego de la pelota preguntona.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pelota grande de plástico 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reconoce la función del modelo grupal de la multiplicación. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realización de las multiplicaciones en función del modelo

	<p>Experiencia concreta (5min)</p> <p>Lectura y análisis del objetivo de clase</p>  <p>Observación Reflexiva (10min)</p> <p>Citar ejemplos del uso de la multiplicación en la vida cotidiana.</p>  <p>CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO</p> <p>Conceptualización abstracta (25 min)</p> <p>La docente dará a conocer el significado de la multiplicación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pizarra ➤ Marcadores ➤ Tizas ➤ Pinturas ➤ Cinta ➤ Pelotitas de papel ➤ Marcador de pizarra de color azul 		<p>grupal mediante el juego.</p>
--	--	--	--	----------------------------------

	<p>Explicación del modelo grupal de la multiplicación mediante un juego</p>  <p>Experimentación activa(10min)</p> <p>Realización de ejercicios del modelo grupal.</p> 			
ELABORADO	REVISADO	APROBADO:		
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:		
Firma:	Firma:	Firma:		

Tema 4: Conociendo la función del modelo grupal de la multiplicación**Anticipación: (10min)**

En este momento de la clase el docente iniciará con la dinámica de la pelota preguntona.

Los estudiantes formarán un círculo en el aula e igual con el docente, quien tendrá una pelota, iniciará entregando al estudiante de su lado derecho quien al recibir el balón también pasará a su compañero del lado derecho y así sucesivamente. El docente cerrado los ojos dirá ¡pare! Aquel estudiante que tiene al momento la pelota hará una pregunta a un compañero que él elija: ¿Qué comida te gusta más?

Experimentación Concreta (5 min)

Lectura y análisis del objetivo de clase



La docente presentará el objetivo de la clase que es el siguiente aplicar el juego del avioncito para aprender la multiplicación en función al modelo grupal.

Observación Reflexiva (10min)

Citar ejemplos del uso de la multiplicación en la vida cotidiana.

La docente indicará a los estudiantes ejemplos de la multiplicación

➤ **Ejemplo 1**

Si voy a la tienda a comprar 8 chupetes y cuesta 5 centavos, ¿cuánto dinero tendré que pagar.

➤ **Ejemplo 2**

Si tengo 2 grupos de 4 mariposas ¿cuántas mariposas tendré en total?

➤ **Ejemplo 3**

En mi grado hay 5 grupos de 5 estudiantes ¿cuántos estudiantes hay en total?

Construcción del conocimiento

Conceptualización abstracta (25 min)



La docente explicará a los estudiantes que la multiplicación es una suma abreviada que permite aumentar una cantidad determinada.

Ejemplo

$$3+3+3+3+3+3 = 18$$

$$3 \times 6 = 18$$

La docente explicará el modelo grupal de la multiplicación a través del juego del avioncito.

Para realizar el juego del avioncito la docente tendrá que dibujar un avioncito en el piso del aula con una tiza, luego pedirá a los estudiantes que saquen cuatro (4) pinturas de su cartuchera y las coloquen en su mesa de trabajo. Luego les pedirá que hagan cuatro (4) filas de máximo de seis (6) estudiantes. Cada fila se colocará detrás del avioncito y estarán distanciados a 2 metros de cada fila, Luego el primer miembro de la primera fila de la parte derecha sacara de su bolsillo una pelotita de papel y lo lanzará dentro del avioncito, e irá saltando sin tocar el lugar donde cayó la pelotita de papel hasta llegar al final del avioncito, se dará la vuelta y volverá saltando el avioncito y recogerá la pelotita de papel del lugar donde había caído y seguirá saltando hasta llegar al comienzo del avioncito, luego se dirigirá hacia la pizarra y agarrara el marcador de pizarra de color azul que estará en el escritorio de la docente y se dirigirá hacia la pizarra para dibujar dos cuadrados de 30 cm cada uno con un distanciamiento de 15cm. Luego pedirá al segundo miembro de la fila que lance la pelotita de papel dentro del avioncito y que realice los mismo pasos que hizo, solo que luego el tendrá que dirigirse a su mesa de trabajo para agarrar dos (2) pinturas y las colocara un trozo de cinta a cada una y las llevara hacía la pizarra y las pegara dentro del primer cuadrado dibujado del lado izquierdo, volverá al comienzo del avioncito y tocara la mano al siguiente miembro de la fila, para que vuelva a lanzar la bolita de papel y saltar el avioncito sin tocar donde cayó la bolita de papel para que luego llegue al final y coja sus dos (2) pinturas de su mesa de trabajo y las coloque trozos de cinta y lo lleve a la pizarra y lo pegue en el segundo cuadrado dibujado del lado derecho , luego el tercer miembro realizará los mismo pasos que sus compañeros de fila solo que el llegara a la pizarra y agarra el marcador de color azul del

escritorio de la docente y realizará la multiplicación de los dos (2) grupos de pinturas y la fila que logre resolverlo de manera correcta ganar 1 punto. La fila que consiga más puntos después de una serie de cinco (5) multiplicaciones del modelo grupal se hará acreedor a diez puntos en la multiplicación del modelo grupal.

Juego del avioncito

<https://youtu.be/Ezxa7ChVenw>

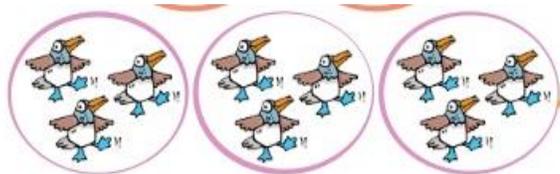
CONSOLIDACIÓN

Experimentación Activa (10min)



Pedir a los estudiantes que resuelva ejercicios del modelo grupal de la multiplicación mediante el juego del avioncito.

¿Cuántos pericos tengo dentro de los tres grupos?

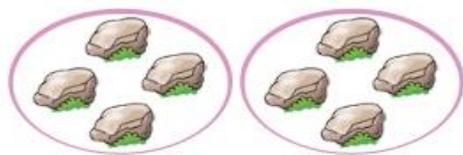


$$3+3+3=$$

$$3\text{ veces el }3 =$$

$$3 \times 3 =$$

¿Cuántas piedras tengo dentro de los dos grupos?



$$4+4=$$

2 veces el 4 =

$$2 \times 4$$

Clase 5: Conocer la función del modelo lineal dentro de la multiplicación

¿QUÉ APRENDEREMOS HOY?

OBJETIVO:

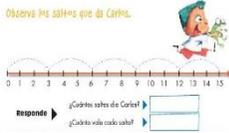
Aplicar el *juego del sapito* para aprender el modelo grupal de la multiplicación

JUEGO DEL SAPITO



		PLANIFICACIÓN MICRO CURRICULAR			
Nombre de la Institución		Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares			
Estudiante Practicante		Christian Geovanny Tapia Llivichuzhca		Fecha	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Cuarto "B"	Año lectivo	2020-2021
Asignatura		MATEMÁTICA		Tiempo:	40 minutos
Título de la clase:		Dinámica 5: Don Chucho Esta actividad se llevará a cabo en el patio de la institución, donde la docente invitara a los estudiantes a hacer un círculo, luego ella empezara con el canto de: Don Chucho tiene un chino, que le saluda achí, achí, achí. Se ríe achí, achí, achí. Baja achí, achí, achí. Sube achí, achí, achí. Baila achí, achí, achí y llora achí, achí, achí			
Clase 5:		Conocer la función del modelo lineal dentro de la multiplicación			
Objetivo de la clase:		Aplicar el juego en función al modelo lineal de la multiplicación			

<p>Eje trasversal</p>	<p>Interculturalidad</p>				
<p>¿Qué van a aprender?</p> <p>DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO</p> 	<p>¿Cómo van a aprender?</p> <p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (Estrategias Metodológicas)</p> 	<p>RECURSOS</p> 	<p>¿Qué y cómo evaluar?</p> <p>EVALUACIÓN</p> <table border="1" data-bbox="1435 453 2139 1109"> <tr> <td data-bbox="1435 453 1753 1109"> <p>Indicadores de Evaluación de la unidad</p>  </td> <td data-bbox="1753 453 2139 1109"> <p>Técnicas e instrumentos de Evaluación</p>  </td> </tr> </table>	<p>Indicadores de Evaluación de la unidad</p> 	<p>Técnicas e instrumentos de Evaluación</p> 
<p>Indicadores de Evaluación de la unidad</p> 	<p>Técnicas e instrumentos de Evaluación</p> 				
<p>Realizar la multiplicación en función al modelo grupal</p>	<p>CICLO DEL APRENDIZAJE</p> <p>ANTICIPACIÓN</p> <p>En este momento de la clase el docente iniciará con el juego de don Chucho.</p>		<table border="1" data-bbox="1435 1115 2139 1340"> <tr> <td data-bbox="1435 1115 1753 1340"> <p>➤ Reconoce la funcione del</p> </td> <td data-bbox="1753 1115 2139 1340"> <p>➤ Realización de las multiplicaciones en</p> </td> </tr> </table>	<p>➤ Reconoce la funcione del</p>	<p>➤ Realización de las multiplicaciones en</p>
<p>➤ Reconoce la funcione del</p>	<p>➤ Realización de las multiplicaciones en</p>				

	<p>Experiencia concreta (5min)</p> <p>Lectura y análisis del objetivo de clase</p>  <p>Observación Reflexiva (10min)</p> <p>Presentar ejemplos del modelo lineal de la multiplicación</p>  <p>CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO</p> <p>Conceptualización abstracta (25 min)</p> <p>Conocer el concepto del modelo lineal</p>	<p>➤ Hojas de trabajo</p>  <p>➤ Pizarrón</p> <p>➤ Marcadores</p> <p>➤ Tizas</p>	<p>modelo lineal de la multiplicación.</p>	<p>función del modelo lineal mediante el juego</p>
--	---	--	--	--

	<p>Explicación del modelo lineal de la multiplicación mediante un juego</p>  <p>Experimentación activa(10min)</p> <p>Realización de ejercicios del modelo lineal.</p> 			
ELABORADO	REVISADO	APROBADO:		
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:		
Firma:	Firma:	Firma:		

Tema 5: Conociendo la función del modelo lineal dentro de la multiplicación

Anticipación: (10min)

En este momento de la clase el docente iniciará con la dinámica del canto de Don Chucho.

Esta actividad se llevará a cabo en el patio de la institución, donde la docente invitara a los estudiantes a hacer un círculo, luego ella empezara con el canto de: Don Chucho tiene un chino, que le saluda achí, achí, achí. Se ríe achí, achí, achí. Baja achí, achí, achí. Sube achí, achí, achí. Baila achí, achí, achí y llora achí, achí, achí

Experimentación Concreta (5 min)

Lectura y análisis del objetivo de clase



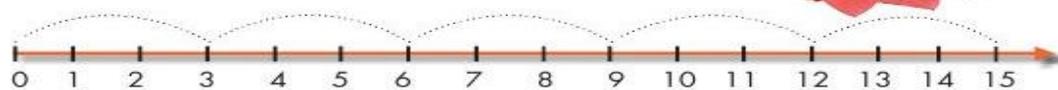
La docente presentará el objetivo de la clase que es el siguiente aplicar el juego del sapito en función al modelo lineal de la multiplicación.

Observación Reflexiva (10min)

La docente dará a conocer ejemplos del modelo lineal a través de imágenes.

Ejemplo:

Observa los saltos que da Carlos.



Responde ►

¿Cuántos saltos dio Carlos? ►

¿Cuánto vale cada salto? ►

Construcción del conocimiento

Conceptualización abstracta (25 min)



La docente explicará a los estudiantes que el modelo lineal son números alternados equitativamente en la semirrecta numérica que se puede expresar como una multiplicación.

Ejemplo

Yo doy saltos más grandes.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Responde ▶ ¿Cuántos saltos dio la iguana? ▶

▶ ¿Cuánto vale cada salto? ▶

Aprende ▶ La iguana dio 3 saltos de 5 y llegó al 15.

Entonces ▶ 3 veces $5 = 15$ → $3 \times 5 = 15$

La docente explicará el modelo lineal de la multiplicación a través del juego del sapito

Para realizar el juego del sapito la docente con los estudiantes se trasladarán al patio de la escuela donde dibujaran con una tiza dos (2) semirrectas que irán desde el número cero hasta el número nueve, luego pedirá a los estudiantes que formen dos (2) filas de doce (12) integrantes máximo, luego pedirá a los dos (2) primeros integrantes de las filas que se coloquen al comienzo de la semirrecta, luego la docente les indicará en voz alta ocho (8) ejemplos de modelo lineal por ejemplo que realicen cuatro (4) saltos de dos (2) metros cada uno, y en cada salto que vayan realizando irán dibujando un semicírculo, y colocando encima de ellos el número dos (2), después de haber realizado los saltos y dibujar los semicírculos y colocar el número dos (2) en la parte de encima de los semicírculos ellos tendrán que realizar la multiplicación en su cuaderno para saber cuántos saltos en total han dado y la fila que realicen correctamente la multiplicación ganará 1 punto. La fila que consiga más puntos luego de una serie de seis (6) multiplicaciones con el modelo lineal, será el ganador. La ganancia para la fila será de diez (10) puntos en una lección, evitando así tediosa e incómoda prueba.

Video del juego del sapito

<https://youtu.be/CJs0UAcixGU>

CONSOLIDACIÓN (10 min)**Experimentación Activa (10min)**

Pedir a los estudiantes que elaboren ejemplos del modelo lineal a través del juego del sapito.

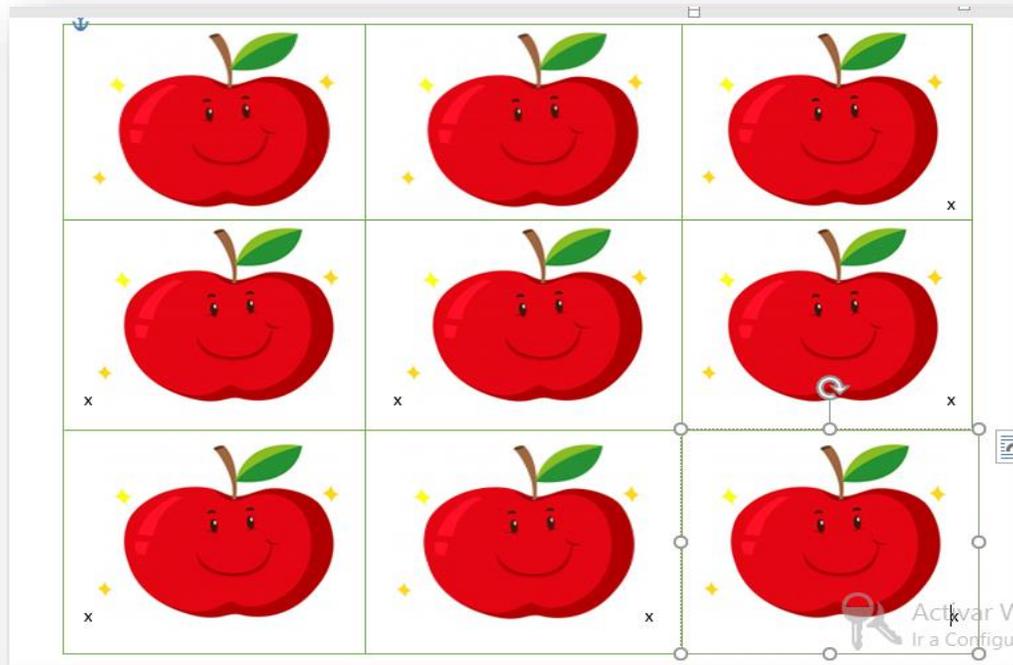
Clase 6: Identificar la función del modelo geométrico dentro de la multiplicación

¿QUÉ APRENDEREMOS HOY?

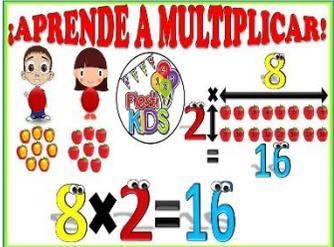
OBJETIVO

Aplicar el juego del cuadrado manzanero en función al modelo geométrico de la multiplicación

CUADRADO MANZANERO



		PLANIFICACIÓN MICRO CURRICULAR			
Nombre de la Institución		Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares			
Estudiante Practicante		Christian Geovanny Tapia Llivichuzhca		Fecha	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Cuarto "B"	Año lectivo	2020-2021
Asignatura		MATEMÁTICA		Tiempo:	40 minutos
Título de la clase:		<p>Dinámica 6: Dinámica el teléfono dañado</p> <p>En esta actividad el docente dirá una frase al oído del estudiante que se sienta al frente de él y cada estudiante ira diciendo la frase en el odio de su compañero hasta llegar en el último estudiante y él nos dirá la frase que le llevo a él. Presentar el objetivo y destreza de la clase.</p>			
Clase 6:		Identificar la función del modelo geométrico dentro de la multiplicación			
Objetivo de la clase:		Aplicar el juego en función al modelo geométrico de la multiplicación			
Eje trasversal		Interculturalidad			

<p>¿Qué van a aprender?</p> <p>DESTREZAS CON</p> <p>CRITERIO DE DESEMPEÑO</p> 		<p>¿Cómo van a aprender?</p> <p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</p> <p>(Estrategias Metodológicas)</p> 		<p>¿Qué y cómo evaluar?</p> <p>EVALUACIÓN</p>	
<p>Realizar la multiplicación en función al modelo grupal</p>		<p>RECURSOS</p> 		<p>Indicadores de Evaluación de la unidad</p> 	
<p>Técnicas e instrumentos de Evaluación</p> 					
<p>CICLO DEL APRENDIZAJE</p> <p>ANTICIPACIÓN</p> <p>En este momento de la clase el docente iniciará la dinámica del teléfono dañado</p> <p>Experiencia concreta (5min)</p>	<p>➤ Reconoce la funcione del modelo geométrico de la multiplicación.</p>	<p>➤ Realización de las multiplicaciones en función del modelo geométrico mediante el juego</p>			

Lectura y análisis del objetivo de clase



Observación Reflexiva (10min)

Presentar ejemplos del modelo geométrico de la multiplicación



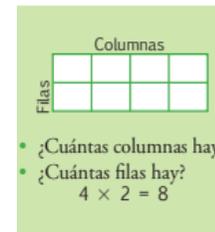
CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

Conceptualización abstracta (25 min)

La docente dará a conocer el concepto del modelo geométrico

Explicación del modelo geométrico de la multiplicación mediante un juego

➤ Hojas de trabajo



➤ Pizarrón
➤ Marcadores

➤ Tizas
➤ Imágenes de manzanas
➤ Cinta



Experimentación activa(10min)

Realización de ejercicios del modelo
geométrico



ELABORADO	REVISADO	APROBADO:		
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:		
Firma:	Firma:	Firma:		

Tema 6: Identificar la función del modelo grupal dentro de la multiplicación

Anticipación: (10min)

En este momento de la clase la docente iniciara con la dinámica del teléfono descompuesto.

Esta actividad el docente dirá una frase al oído del estudiante que se sienta al frente de él y cada estudiante ira diciendo la frase en el oído de su compañero hasta llegar en el último estudiante y él nos dirá la frase que le llevo a él.

Experimentación Concreta (5 min)

Lectura y análisis del objetivo de clase



La docente presentará el objetivo de la clase que es el siguiente aplicar el juego del cuadrado manzanero en función al modelo geométrico de la multiplicación.

Observación Reflexiva (10min)



La docente presentará un ejemplo delo modelo geométrico de la multiplicación.

Lámina de ejemplo del modelo geométrico



Columnas

Filas

- ¿Cuántas columnas hay?
- ¿Cuántas filas hay?

$$4 \times 2 = 8$$

Construcción del conocimiento

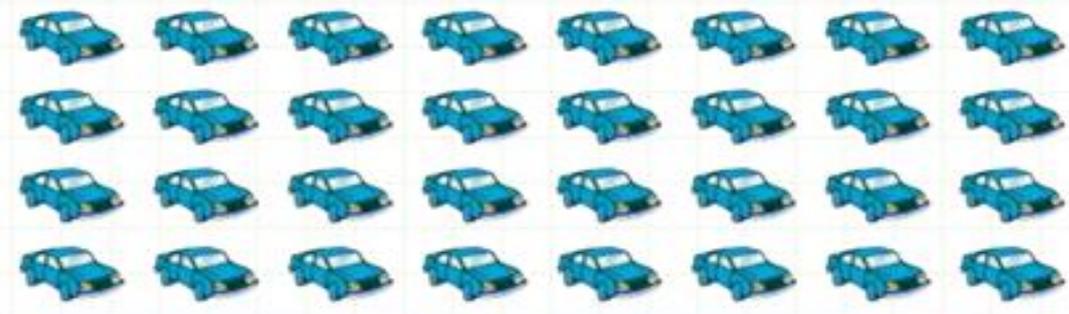
Conceptualización abstracta (25 min)



La multiplicación del modelo grupal es un arreglo rectangular con formas o elementos que se pueden expresar como una multiplicación.

Ejemplo:

Lámina de ejemplo del modelo grupal



¿Cuántas filas de autos hay?

¿Cuántas columnas de autos hay?

Multiplicación:

La docente explicará el modelo geométrico de la multiplicación a través del juego del cuadrado manzanero.

Para realizar este juego del cuadrado manzanero la docente con los estudiantes se trasladará al patio de la escuela donde dibujara con una tiza un cuadrado el cual estará conformado de tres (3) filas y tres (3) columnas, luego la docente pegara nueve manzanas de color rojo dentro de las filas y columnas del cuadrado manzanero, luego la docente pedirá a los estudiantes que conformen cuatro (4) grupos de máximo de seis (6) estudiantes. Cada grupo se ubicará en una esquina diferente del cuadrado manzanero. En ese momento un delegado previamente acordado por el grupo se colocará al inicio de la primera fila, luego empezará a saltar cada fila del cuadrado manzanero e irá anotando en su cuaderno cuantas manzanas hay en cada una de ellas, luego de acabar de saltar las filas se dirigirá hacia las columnas del cuadrado para empezar a saltar de la misma manera que lo hizo con las filas. La fila que logre resolver cuantas filas y columnas hay dentro del cuadro manzanero será el ganador. El grupo que consiga más puntos luego de una serie de diez (10) ejercicios de la multiplicación del modelo geométrico utilizando el juego del cuadrado manzanero. La ganancia para el grupo será de cinco puntos en la multiplicación del modelo geométrico.

Video del juego del cuadrado manzanero

<https://youtu.be/kTWPfaelC8>

CONSOLIDACIÓN (10 min)

Experimentación Activa (10min)



Pedir a los estudiantes que realicen ejercicios del modelo geométrico a través del juego del cuadrado manzanero.

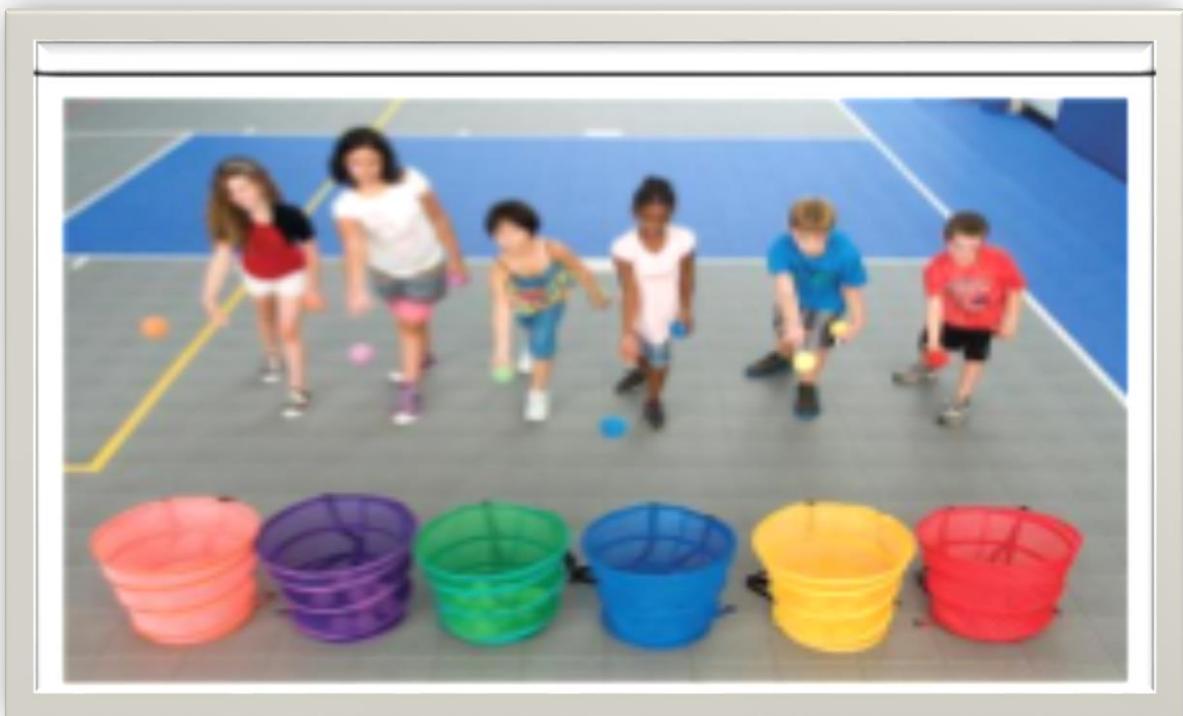
Clase 7: Describir el patrón numérico creciente con la multiplicación

¿QUÉ APRENDEREMOS HOY?

OBJETIVO

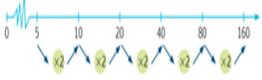
Aplicar *el juego del cesto* para conocer el patrón numérico creciente de la multiplicación

JUEGO DEL CESTO



		PLANIFICACIÓN MICRO CURRICULAR			
Nombre de la Institución		Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares			
Estudiante Practicante		Christian Geovanny Tapia Llivichuzhca		Fecha	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Cuarto "B"	Año lectivo	2020-2021
Asignatura		MATEMÁTICA		Tiempo:	40 minutos
Título de la clase:		<p>Dinámica 7: Dinámica del torero</p> <p>Esta Dinámica se basa en que la docente les indicara dos palabras, las cuales son Ole y torero, luego la docente sacara su chompa y la empezara a mover al lado izquierda y dirá ole y al lado derecho dirá torero, los estudiantes tendrán que adivinar el lado donde moverá la chompa y decir la palabra.</p>			
Clase 7:		Describir el patrón numérico creciente con la multiplicación			
Objetivo de la clase:		Aplicar el juego del cesto para conocer el patrón numérico creciente de la multiplicación			
Eje trasversal		Interculturalidad			

		¿Qué y cómo evaluar?		
		EVALUACIÓN		
¿Qué van a aprender? DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	¿Cómo van a aprender? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (Estrategias Metodológicas)	RECURSOS	Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
				
<p>Describir y reproducir patrones numéricos crecientes con la multiplicación.</p>	<p>CICLO DEL APRENDIZAJE</p> <p>ANTICIPACIÓN</p> <p>En este momento de la clase el docente iniciará con la dinámica del Torero Experiencia concreta (5min)</p>		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reconoce los patrones numéricos crecientes 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realización de los patrones numéricos crecientes con la

	<p>Lectura y análisis del objetivo de clase</p>  <p>Observación Reflexiva (10min)</p> <p>Conocer lo que es el patrón numérico creciente.</p>  <p>CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO</p> <p>Conceptualización abstracta (25 min)</p> <p>Realización de ejemplo del patrón numérico creciente a través del juego del cesto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Imagen del patrón numérico creciente  <ul style="list-style-type: none"> ➤ Cesto ➤ Pelotas de papel 		<p>multiplicación mediante el juego del cesto.</p>
--	---	--	--	--



Experimentación activa(10min)

Realizar ejercicios del patrón numérico
creciente a través del juego del cesto



ELABORADO	REVISADO	APROBADO:
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:
Firma:	Firma:	Firma:

Tema 7: Describir el patrón numérico creciente con la multiplicación

Anticipación: (10min)

La docente comenzara la clase con la dinámica del torero.

Esta Dinámica se basa en que la docente les indicara dos palabras, las cuales son Ole y torero, luego la docente sacara su chompa y la empezara a mover al lado izquierda y dirá ole y al lado derecho dirá torero, los estudiantes tendrán que adivinar el lado donde moverá la chompa y decir la palabra.

Experimentación Concreta (5 min)

Lectura y análisis del objetivo de clase.



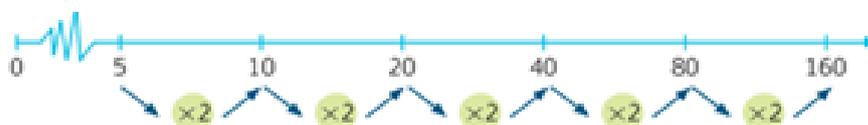
La docente presentará el objetivo de la clase que es el siguiente aplicar el juego del cesto para conocer el patrón numérico creciente de la multiplicación.

Observación Reflexiva (10min)



La docente explicara lo que es el patrón numérico creciente y luego les enseñará un ejemplo.

Constante que al ser multiplicada a un número anterior determina el siguiente número, con mayor valor.



Construcción del conocimiento

Conceptualización abstracta (25 minutos)



La docente explicara el patrón numérico creciente de la multiplicación a través del juego del cesto.

Para realizar el juego del cesto la docente con los estudiantes se trasladará al patio de la escuela, luego pedirá a los estudiantes que formen cuatro (4) grupos de seis (6) miembros, luego la docente colocará en el medio del patio un cesto o cartón, después entregará a un miembro del grupo diez (10) bolitas de papel, se le indicará que se deben colocar a una distancia de cinco metros del cesto o cartón. Luego la docente dibujara al frente del cesto o cartón una semirrecta con las sucesiones numéricas, por ejemplo $2 \square 4 \square 6 \square 8 \square 10$. En este momento el primer delegado del grupo lanzara la bolita de papel y si logra encestar se desplazará lo más rápido que pueda hacia la semirrecta a colocar el patrón que piense que es el correcto. El estudiante que logre escribir bien el patrón ganara 3 puntos para el grupo. El grupo que consiga diez (10) puntos será el ganador. El premio para el grupo ganador podrá mejorar la nota en el tema de la secuencia de la multiplicación creciente.

Video del juego del cesto

<https://youtu.be/4GqCu-LPLb4>

CONSOLIDACIÓN

Experimentación Activa (10min)



Pedir al estudiante que resuelvan las operaciones del patrón numérico a través del juego del cesto.

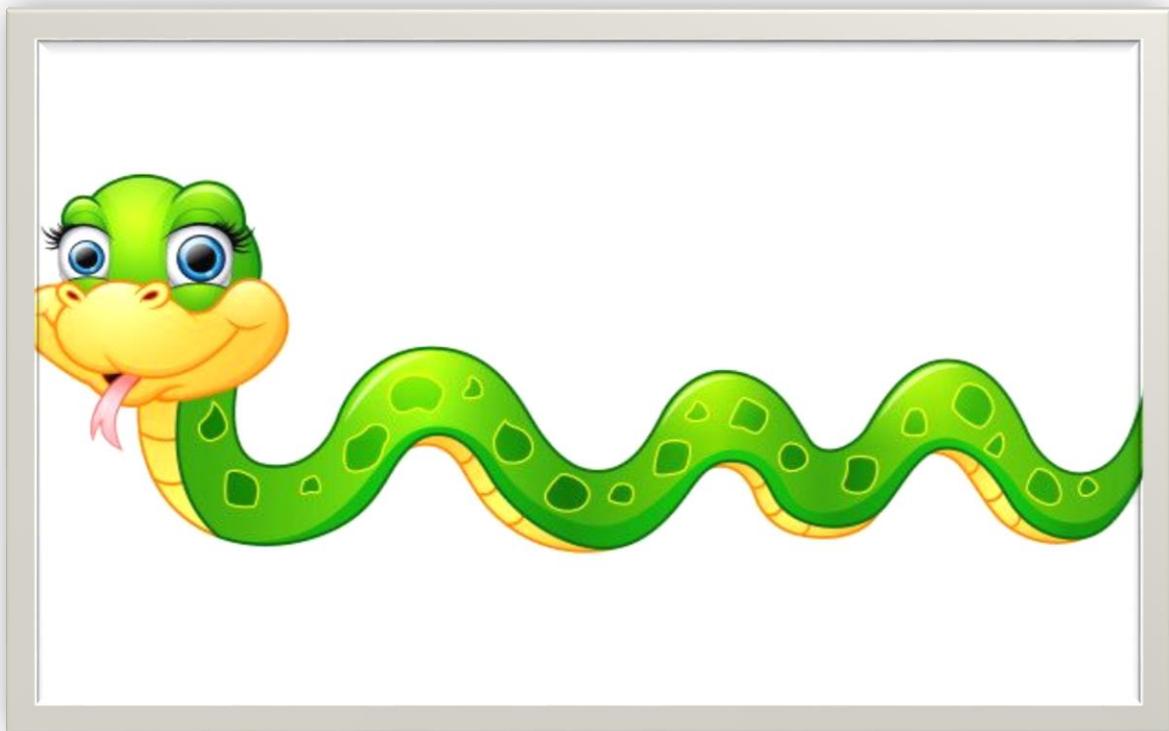
CLASE 8: *Conociendo las reglas de multiplicación por 10 en números de dos cifras*

¿QUÉ APRENDEREMOS HOY?

OBJETIVO

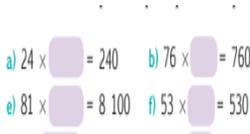
Aplicar *el juego de la serpiente* para las reglas de multiplicación por diez en los números de dos cifras.

JUEGO DE LA SERPIENTE



		PLANIFICACIÓN MICRO CURRICULAR			
Nombre de la Institución		Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares			
Estudiante Practicante		Christian Geovanny Tapia Llivichuzhca		Fecha	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Cuarto "B"	Año lectivo	2020-2021
Asignatura		MATEMÁTICA		Tiempo:	40 minutos
Título de la clase:		<p>Dinámica 8: Dinámica del juego de los quemados</p> <p>En esta dinámica se basa en formar 2 equipos con 10 jugadores, cada equipo se ubicará a un lado de cancha luego los integrantes del primer cogerán una pelota cada uno y lanzaran al equipo que está ubicado al otro lado de la cancha, luego el otro equipo hará lo mismo, en esta dinámica ganara el equipo que en menos tiempo haya quemado al equipo contrario.</p>			
Clase 8:		Aplicación de las reglas de multiplicación por 10 en números de dos cifras			
Objetivo de la clase:		Aplicar el juego de la serpiente para las reglas de multiplicación por diez en los números de dos cifras.			
Eje trasversal		Interculturalidad			

<p>¿Qué van a aprender?</p> <p>DESTREZAS CON</p> <p>CRITERIO DE</p> <p>DESEMPEÑO</p> 	<p>¿Cómo van a aprender?</p> <p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</p> <p>(Estrategias Metodológicas)</p> 	<p>RECURSOS</p> 	<p>¿Qué y cómo evaluar?</p> <p>EVALUACIÓN</p>	
			<p>Indicadores de Evaluación de la unidad</p> 	<p>Técnicas e instrumentos de</p>  <p>Evaluación</p>
<p>Aplicar las reglas de multiplicación por 10 en números de hasta dos cifras.</p>	<p>CICLO DEL APRENDIZAJE</p> <p>ANTICIPACIÓN</p> <p>En este momento de la clase el docente iniciará con el juego de las quemadas</p>	<p>➤ Pelotas pequeñas de papel</p>	<p>➤ Reconoce la función de la multiplicación</p>	<p>➤ Realización de la multiplicación</p>

	<p>Experiencia concreta (5min)</p> <p>Lectura y análisis del objetivo de clase</p>  <p>Observación Reflexiva (10min)</p> <p>Presentar un ejemplo sobre la multiplicación por 10 en dos cifras.</p>  <p>CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO</p> <p>Conceptualización abstracta (25 min)</p> <p>Reconocer la multiplicación por 10</p>	<p>Imagen de la</p> <p>multiplicación por 10</p> 	<p>por 10 en dos cifras</p>	<p>por 10 en dos cifras a través del juego de la serpiente.</p>
--	---	--	-----------------------------	---

	<p>Resolver ejercicios de la multiplicación por 10 en dos cifras.</p>  <p>Experimentación activa(10min)</p> <p>Realizar ejercicios de la multiplicación por 10 en dos cifras en la hoja de trabajo</p> 	<p>➤ Tizas</p>		
ELABORADO	REVISADO	APROBADO:		
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:		
Firma:	Firma:	Firma:		

Tema 8: Aplicación de las reglas de multiplicación por 10 en números de dos cifras.

Anticipación: (10min)

En este momento de la clase el docente iniciará con la dinámica de los quemados.

Este juego se basa en formar 2 equipos con 10 jugadores, cada equipo se ubicará a un lado de cancha luego los integrantes del primer equipo cogerán una pelota cada uno y los lanzaran al equipo contrario que estará ubicados al otro costado de la cancha, luego el otro equipo hará lo mismo, en este juego ganara el equipo que en menos tiempo haya quemado al equipo contrario.

Experimentación Concreta (5 min)

Lectura y análisis del objetivo de clase.



La docente presentará el objetivo de la clase que es el siguiente aplicar el juego para las reglas de multiplicación por diez en los números de dos cifras.

Observación Reflexiva (10min)



La docente presentará ejemplos de la multiplicación por 10 en dos cifras mediante imágenes.

Láminas de ejemplos de la multiplicación por 10

$$\begin{array}{l} \text{a) } 24 \times \square = 240 \\ \text{b) } 76 \times \square = 760 \\ \text{e) } 81 \times \square = 8100 \\ \text{f) } 53 \times \square = 530 \end{array}$$

Construcción del conocimiento

Conceptualización abstracta (25 min)



La docente explicara a los estudiantes la multiplicación por 10 en dos cifras a través del juego del juego de la serpiente.

Para realizar el juego de la serpiente la docente junto a los estudiantes se trasladará al patio de la escuela donde la docente dibujará con cuatro (4) tizas, dos (2) serpientes con cuadros donde en la primera serpiente estarán escritas ocho (8) multiplicaciones de dos cifras por 10, y en la segunda serpiente estarán escritas las ocho (8) respuestas de las multiplicaciones de dos cifras. Con esto la docente pedirá a los estudiantes que conformen cuatro (4) grupos de máximo seis (6) estudiantes, luego les pedirá a los estudiantes de cada grupo que se coloquen en la parte de atrás de la primera serpiente con una distancia de dos (2) metros cada uno, luego la docente dirá en voz una multiplicación de dos cifras por ejemplo 12×10 y en ese

momento un delegado del grupo se desplazara lo más rápido posible y se ubicara dentro del cuadro de que contenga la multiplicación, luego volverá hacia su grupo y tocará la mano al segundo miembro del grupo que se desplazará lo más rápido posible hacia la segunda serpiente donde tendrá que encontrar la respuesta de la multiplicación. El estudiante que se ubique primero en el cuadro correcto ganara 2 puntos para el grupo. El grupo que consiga más puntos luego de una serie de diez (10) multiplicaciones, será el ganador. La ganancia para el grupo será una nota de diez puntos en vez de dar la incómoda prueba.

Video de la serpiente

<https://youtu.be/CV1lrJcxk0>

CONSOLIDACIÓN

Experimentación Activa (10min)



La docente pedirá a los estudiantes que realicen los ejercicios de la multiplicación por 10 a través del juego de la serpiente.

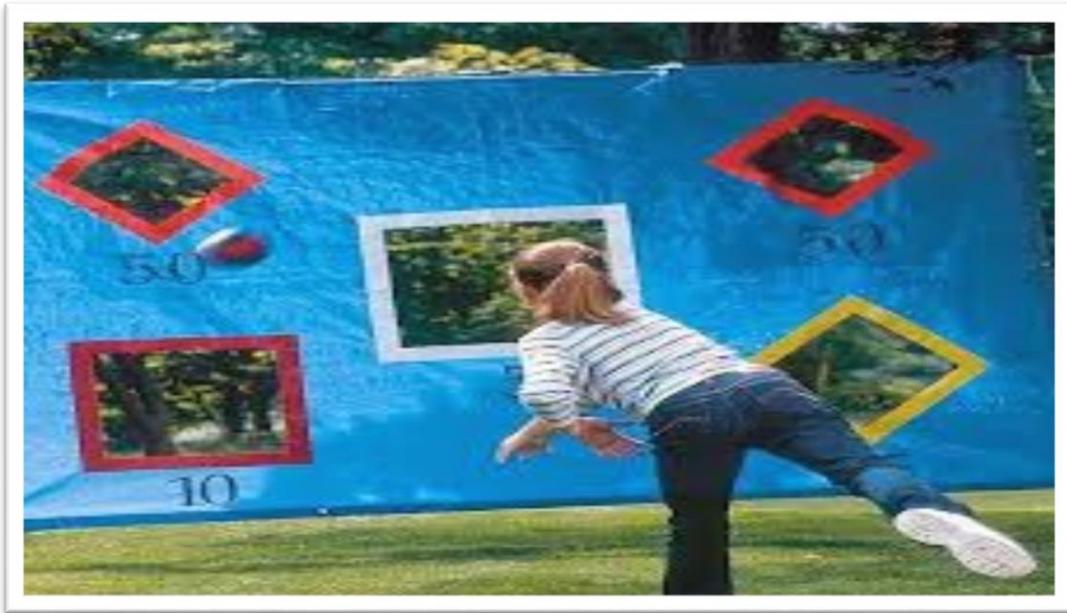
CLASE 9: Conociendo las reglas de multiplicación por 100 en números de uno y dos cifras

¿QUÉ APRENDEREMOS HOY?

OBJETIVO

Aplicar *el juego del tiro al blanco* para las reglas de multiplicación por cien en una y dos cifras

TIRO AL BLANCO



		PLANIFICACIÓN MICRO CURRICULAR			
Nombre de la Institución		Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares			
Estudiante Practicante		Christian Geovanny Tapia Llivichuzhca		Fecha	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Cuarto "B"	Año lectivo	2020-2021
Asignatura		MATEMÁTICA		Tiempo:	40 minutos
Título de la clase:		<p>Dinámica 9: Dinámica Vamos a vender</p> <p>La docente pedirá a todos los estudiantes que se sientan formando un círculo. Luego un estudiante cogerá a un compañero que se encuentra al lado y debe presentarlo como un producto, habiendo de persuadir a los otros compañeros de que es el mejor producto existente en el mercado, explicando cuál es su función, comodidades, ventajas, forma de uso, dando ejemplos de su utilización.</p>			
Clase 9:		Aplicación de las reglas de multiplicación por 100 en una y dos cifras			
Objetivo de la clase:		Aplicar el juego del tiro al blanco las reglas de multiplicación por 100 en una y dos cifras			
Eje trasversal		Interculturalidad			

<p>¿Qué van a aprender?</p> <p>DESTREZAS CON</p> <p>CRITERIO DE</p> <p>DESEMPEÑO</p> 		<p>¿Cómo van a aprender?</p> <p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</p> <p>(Estrategias Metodológicas)</p> 		<p>RECURSOS</p> 		<p>¿Qué y cómo evaluar?</p> <p>EVALUACIÓN</p>	
<p>Aplicar las reglas de multiplicación por 100 en números de hasta dos cifras.</p>		<p>CICLO DEL APRENDIZAJE</p> <p>Anticipación</p> <p>En este momento de la clase el docente iniciará con la dinámica de vamos a vender</p> <p>Experiencia concreta (5min)</p> <p>Lectura y análisis del objetivo de clase</p>		<p>RECURSOS</p>		<p>Indicadores de Evaluación de la unidad</p> <p>Técnicas e instrumentos de Evaluación</p> 	
<p>Aplicar las reglas de multiplicación por 100 en números de hasta dos cifras.</p>		<p>CICLO DEL APRENDIZAJE</p> <p>Anticipación</p> <p>En este momento de la clase el docente iniciará con la dinámica de vamos a vender</p> <p>Experiencia concreta (5min)</p> <p>Lectura y análisis del objetivo de clase</p>		<p>RECURSOS</p>		<p>Indicadores de Evaluación de la unidad</p> <p>Técnicas e instrumentos de Evaluación</p> 	
<p>Reconoce la función de la multiplicación por 100 en tres cifras</p>		<p>Realización de la multiplicación por 100 en tres cifras a través del juego tiro al blanco</p>		<p>Reconoce la función de la multiplicación por 100 en tres cifras</p>		<p>Realización de la multiplicación por 100 en tres cifras a través del juego tiro al blanco</p>	

**Observación Reflexiva (10min)**

Presentar un ejemplo sobre la multiplicación por 100 en dos cifras.

**CONSTRUCCIÓN DEL****CONOCIMIENTO****Conceptualización abstracta (25 min)**

Reconocer la multiplicación por 100

Resolver ejercicios de la multiplicación por 100 en dos cifras

	 <p>Experimentación activa(10min)</p> <p>Realizar ejercicios de la multiplicación por 10 en dos cifras en la hoja de trabajo</p> 			
ELABORADO	REVISADO	APROBADO:		
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:		
Firma:	Firma:	Firma:		

Tema 9: Aplicación de las reglas de multiplicación por 100 en números de uno y dos cifras.

Anticipación: (10min)

En este momento de la clase el docente iniciará con la dinámica vamos a vender.

La docente pedirá a todos los estudiantes que se sientan formando un círculo. Luego un estudiante cogerá a un compañero que se encuentra al lado y debe presentarlo como un producto, habiendo de persuadir a los otros compañeros de que es el mejor producto existente en el mercado, explicando cuál es su función, comodidades, ventajas, forma de uso, dando ejemplos de su utilización.

Experimentación Concreta (5 min)

Lectura y análisis del objetivo de clase



La docente presentará el objetivo de la clase que es el siguiente aplicar el juego del tiro al blanco para aprender las reglas de multiplicación por cien en los números de una y dos cifras.

Observación Reflexiva (10min)



La docente presentará ejemplos de la multiplicación por 100 en dos cifras mediante imágenes.

Ejemplos de las multiplicaciones por 100

a) $16 \times 100 =$ _____	f) $13 \times 100 =$ _____	k) $99 \times 100 =$ _____
b) $4 \times 100 =$ _____	g) $2 \times 100 =$ _____	l) $55 \times 100 =$ _____
c) $26 \times 100 =$ _____	h) $7 \times 100 =$ _____	m) $7 \times 100 =$ _____
d) $8 \times 100 =$ _____	i) $37 \times 100 =$ _____	n) $8 \times 100 =$ _____
e) $72 \times 100 =$ _____	j) $5 \times 100 =$ _____	o) $11 \times 100 =$ _____

Construcción del conocimiento

Conceptualización abstracta (25 min)



La docente explicara a los estudiantes la multiplicación por 100 en una y dos cifras a través del juego del tiro al blanco.

Para realizar el juego del tiro al blanco la docente con los estudiantes se trasladará a la cancha de la institución y se dirigirán hacia el arco de la parte derecha de la cancha. Luego en la parte del frente del arco utilizarán los parantes y pegarán un cartel con cuatro agujeros, los cuales llevarán escritos las respuestas de las multiplicaciones por 100 en una y dos cifras. Luego pedirá a los estudiantes que conformen cuatro (4) grupos de máximo seis (6) estudiantes. Cada grupo se ubicará a cinco (5) metros del frente del arco de la parte derecha

de la cancha, En ese momento la docente pasará entregando a un miembro del grupo una pelota pequeña de plástico, luego ella en voz alta les dirá la una multiplicación por ejemplo 2×100 . En ese momento los primeros miembros del grupo lanzaran la pelota e intentarán introducir en el agujero de la respuesta correcta que será doscientos (200) El estudiante que primero logre introducir la pelota ganará 1 punto para el grupo, el grupo que consiga más puntos luego de una serie de cinco multiplicaciones será el ganador.

Video del juego del tiro al blanco

https://youtu.be/MvHgKkk_YWI

CONSOLIDACIÓN

Experimentación Activa (10min)



La docente pedirá a los estudiantes que realicen los ejercicios de la multiplicación por 100 a través del juego del tiro al blanco.

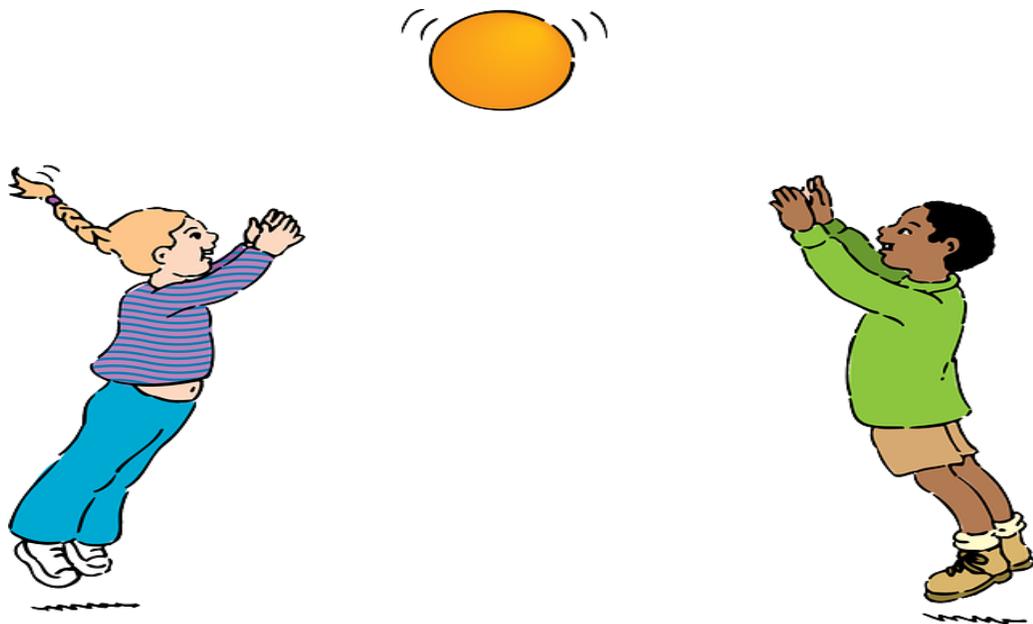
CLASE 10: *Aplicación de las reglas de multiplicación por 1000 en números de uno y dos cifras*

¿QUÉ APRENDEREMOS HOY?

OBJETIVO

Aplicar el juego del lanzamiento del balón para aprender la multiplicación por 1000 de una y dos cifras

JUEGO DEL LANZAMIENTO DEL BALÓN



		PLANIFICACIÓN MICRO CURRICULAR			
Nombre de la Institución		Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares			
Estudiante Practicante		Christian Geovanny Tapia Llivichuzhca		Fecha	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Cuarto "B"	Año lectivo	2020-2021
Asignatura		MATEMÁTICA		Tiempo:	40 minutos
Título de la clase:		Dinámica 10: Dinámica del juego de los quemados En esta dinámica se basa en formar 2 equipos con 10 jugadores, cada equipo se ubicará a un lado de cancha luego los integrantes del primer cogerán una pelota cada uno y lanzaran al equipo que está ubicado al otro lado de la cancha, luego el otro equipo hará lo mismo, en esta dinámica ganara el equipo que en menos tiempo haya quemado al equipo contrario.			
Clase 10:		Aplicación de las reglas de multiplicación por 10 en números de dos cifras			
Objetivo de la clase:		Aplicar el juego de la serpiente para las reglas de multiplicación por diez en los números de dos cifras.			

<p>Eje transversal</p>	<p>Interculturalidad</p>			
<p>¿Qué van a aprender?</p> <p>DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO</p> 	<p>¿Cómo van a aprender?</p> <p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</p> <p>(Estrategias Metodológicas)</p> 	<p>RECURSOS</p> 	<p>¿Qué y cómo evaluar?</p> <p>EVALUACIÓN</p>	
<p>Aplicar las reglas de multiplicación por 10 en números de hasta dos cifras.</p>	<p>CICLO DEL APRENDIZAJE</p> <p>ANTICIPACIÓN</p> <p>En este momento de la clase el docente iniciará con el juego de las quemadas</p>	<p>➤ Pelotas pequeñas de papel</p>	<p>Reconoce la función de la multiplicación por 10 en dos cifras</p>	<p>Realización de la multiplicación por 10 en dos cifras</p>
			<p>Indicadores de Evaluación de la unidad</p> 	<p>Técnicas e instrumentos de Evaluación</p> 

	<p>Experiencia concreta (5min)</p> <p>Lectura y análisis del objetivo de clase</p>  <p>Observación Reflexiva (10min)</p> <p>Presentar un ejemplo sobre la multiplicación por 10 en dos cifras.</p>  <p>CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO</p> <p>Conceptualización abstracta (25 min)</p> <p>Reconocer la multiplicación por 10</p> <p>Resolver ejercicios de la multiplicación por 10 en dos cifras.</p>			<p>mediante el juego de lanzamiento del balón.</p>
--	---	--	--	--



Experimentación activa(10min)

Realizar ejercicios de la multiplicación por 10 en dos cifras en la hoja de trabajo



ELABORADO	REVISADO	APROBADO:	
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:	
Firma:	Firma:	Firma:	

Tema 10: Aplicación de las reglas de multiplicación por 1000 en números de dos cifras.

Anticipación: (10min)

En este momento de la clase el docente iniciará con la dinámica de los quemados.

Este juego se basa en formar 2 equipos con 10 jugadores, cada equipo se ubicará a un lado de cancha luego los integrantes del primer equipo cogerán una pelota cada uno y los lanzaran al equipo contrario que estará ubicados al otro costado de la cancha, luego el otro equipo hará lo mismo, en este juego ganara el equipo que en menos tiempo haya quemado al equipo contrario.

Experimentación Concreta (5 min)

Lectura y análisis del objetivo de clase.



La docente presentará el objetivo de la clase que es el siguiente aplicar el juego para las reglas de multiplicación por diez en los números de dos cifras.

Observación Reflexiva (10min)



La docente presentará ejemplos de la multiplicación por 10 en dos cifras mediante imágenes.

Ejemplos de la multiplicación por 1000 en una y dos cifras

a) $2 \times 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$

e) $5 \times 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$

i) $33 \times 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$

b) $4 \times 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$

f) $3 \times 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$

j) $44 \times 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$

c) $3 \times 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$

g) $22 \times 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$

k) $6 \times 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$

d) $1 \times 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$

h) $11 \times 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$

l) $8 \times 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$

Construcción del conocimiento

Conceptualización abstracta (25 minutos)



La docente explicara a los estudiantes la multiplicación por 1000 en uno y dos cifras a través del juego del lanzamiento del balón.

Para realizar este juego del lanzamiento del balón la docente con los estudiantes se trasladará hacia el patio de la escuela donde ella les pedirá que conforme cuatro (4) grupos de seis (6) estudiantes máximos. Cada grupo se colocará en una esquina del patio donde los integrantes del grupo se colocarán frente a frente con su compañero de grupo, luego la docente le entregará un balón a cada grupo y ellos se empezarán a lanzar el balón mientras la docente en voz alta dirá una multiplicación por 1000 en una y dos cifras por ejemplo 3×1000 , $12 \times$

1000, y el grupo que primero diga la respuesta ganará 2 puntos. El grupo que consiga más puntos luego de una serie de diez (10) multiplicaciones, será el ganador.

Juego del lanzamiento del balón

<https://youtu.be/nxGMy-6TzBI>

CONSOLIDACIÓN

Experimentación Activa (10min)



La docente pedirá a los estudiantes que realicen los ejercicios de la multiplicación por 10 a través del juego de la serpiente.

CLASE 11: Aprender a multiplicar por tres cifras

¿QUÉ APRENDEREMOS HOY?

OBJETIVO

Aplicar *el juego revienta el globo* para aprender a multiplicar por tres cifras

JUEGO DEL REVIENTA EL GLOBO



		PLANIFICACIÓN MICRO CURRICULAR			
Nombre de la Institución		Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares			
Estudiante Practicante		Christian Geovanny Tapia Llivichuzhca		Fecha	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Cuarto "B"	Año lectivo	2020-2021
Asignatura		MATEMÁTICA		Tiempo:	40 minutos
Título de la clase:		<p>Dinámica 11: Agáchate</p> <p>En este momento de la clase el docente iniciará con la dinámica agáchate</p> <p>La docente pedirá a los estudiantes que se coloquen al costado de su silla luego les indicara un coro que dice: Agáchate, párate, baila, brinca. (2 veces). Con las manos, con los pies, alaba al Señor, que tu corazón diga gloria otra. Luego se pide que incluyan movimientos corporales mientras entonan la canción: Agáchate, párate, baila, brinca. (Se hacen cada uno de los movimientos mientras se canta).</p> <p>Con las manos (se aplaude), con los pies (se zapatea), alaba al Señor (se alzan los brazos) que tu corazón (se ponen las manos en el pecho), diga gloria otra vez (se levanta una mano empuñada).</p>			

Clase 11:	Aprender a multiplicar por tres cifras						
Objetivo de la clase:	Aplicar el juego revienta el globo para aprender a multiplicar por tres cifras						
Eje transversal	Interculturalidad						
<p>¿Qué van a aprender?</p> <p>DESTREZAS CON</p> <p>CRITERIO DE</p> <p>DESEMPEÑO</p> 	<p>¿Cómo van a aprender?</p> <p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</p> <p>(Estrategias Metodológicas)</p> 	<p>RECURSOS</p> 	<p>¿Qué y cómo evaluar?</p> <p>EVALUACIÓN</p> <table border="1" data-bbox="1535 597 1963 1247"> <tr> <td data-bbox="1535 597 1759 922">Indicadores de Evaluación de la unidad</td> <td data-bbox="1759 597 1963 922">Técnicas e instrumentos</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1535 922 1759 1247"></td> <td data-bbox="1759 922 1963 1247">  de Evaluación </td> </tr> </table>	Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos		 de Evaluación
Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos						
	 de Evaluación						

<p>Aprender a multiplicar con tres cifras.</p>	<p>CICLO DEL APRENDIZAJE</p> <p>ANTICIPACIÓN</p> <p>En este momento de la clase el docente iniciará con la dinámica agáchate</p> <p>Experiencia concreta (5min)</p> <p>Lectura y análisis del objetivo de clase</p>  <p>Observación R flexiva (10min)</p> <p>Presentar un ejemplo sobre la multiplicación de tres cifras</p>  <p>CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO</p> <p>Conceptualización abstracta (25 min)</p>	$\begin{array}{r} 1) \\ 62525 \\ \times 199 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 2) \\ 53433 \\ \times 661 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 3) \\ 67072 \\ \times 255 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 4) \\ 98510 \\ \times 444 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 1) \\ 45055 \\ \times 322 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 2) \\ 14025 \\ \times 799 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 3) \\ 38633 \\ \times 794 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 4) \\ 31732 \\ \times 172 \\ \hline \end{array}$	<p>Reconoce la multiplicación de tres cifras</p>	<p>Realización de la multiplicación por tres cifras a través del juego revienta el globo.</p>
--	---	--	--	---

	<p>Resolver ejercicios de la multiplicación de tres cifras a través del juego revienta el globo</p>  <p>Experimentación activa(10min)</p> <p>Realización de ejercicios de la multiplicación de tres cifras a través del juego revienta el globo</p> 			
ELABORADO	REVISADO	APROBADO:		
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:		
Firma:	Firma:	Firma:		

Tema 11: Aprender la multiplicación de tres cifras.

Anticipación: (10min)

En este momento de la clase el docente iniciará con la dinámica agáchate.

La docente pedirá a los estudiantes que se coloquen al costado de su silla luego les indicara un coro que dice: Agáchate, párate, baila, brinca. (2 veces). Con las manos, con los pies, alaba al Señor, que tu corazón diga gloria otra. Luego se pide que incluyan movimientos corporales mientras entonan la canción: Agáchate, párate, baila, brinca. (Se hacen cada uno de los movimientos mientras se canta). Con las manos (se aplaude), con los pies (se zapatea), alaba al Señor (se alzan los brazos) que tu corazón (se ponen las manos en el pecho), diga gloria otra vez (se levanta una mano empuñada).

Experimentación Concreta (5 min)

Lectura y análisis del objetivo de clase.



La docente presentará el objetivo de la clase que es el siguiente aplicar el juego revienta el globo para aprender la multiplicación con tres cifras.

Observación Reflexiva (10min)



La docente presentará ejemplos de la multiplicación de tres cifras.

Ejemplos de la multiplicación por tres cifras

1) $\begin{array}{r} 62525 \\ \times 199 \\ \hline \end{array}$	2) $\begin{array}{r} 53433 \\ \times 661 \\ \hline \end{array}$	3) $\begin{array}{r} 67072 \\ \times 255 \\ \hline \end{array}$	4) $\begin{array}{r} 98510 \\ \times 444 \\ \hline \end{array}$
5) $\begin{array}{r} 45055 \\ \times 322 \\ \hline \end{array}$	6) $\begin{array}{r} 14025 \\ \times 799 \\ \hline \end{array}$	7) $\begin{array}{r} 38633 \\ \times 794 \\ \hline \end{array}$	8) $\begin{array}{r} 31732 \\ \times 172 \\ \hline \end{array}$

Construcción del conocimiento

Conceptualización abstracta (25 min)



La docente explicara a los estudiantes la multiplicación de tres cifras a través del juego revienta el globo.

Para realizar el juego del revienta el globo la docente con los estudiantes se tendrán que trasladar hacia el patio de la escuela donde la docente pedirá a los estudiantes que se coloquen en parejas utilizando todo el patio, luego la docente les entregará a cada pareja 1 globo inflado y escrito con marcador azul una multiplicación de tres (3) cifras por ejemplo 233×122 , en ese momento se lo amarrarán en el tobillo del pie derecho, después la docente en voz alta les dirá que intente reventar el globo de su compañero y el estudiante que haya perdido tendrá que dirigirse al aula y recoger su cuaderno de tareas y

regresar al patio donde su compañero de juego para escribir en su cuaderno la multiplicación que estaba escrita en el globo y luego resolverla y si logra resolver ganará 5 puntos. La pareja que consiga más puntos luego de una serie de tres (3) multiplicaciones serán los ganadores.

Video del juego del revienta el globo

<https://youtu.be/KufUdSwgkIc>

CONSOLIDACIÓN

Experimentación Activa (10min)



La docente pedirá a los estudiantes que realicen los ejercicios de la multiplicación a través del juego revienta el globo.

CLASE 12: *Aprender a la multiplicación de cuatro cifras*

¿QUÉ APRENDEREMOS HOY?

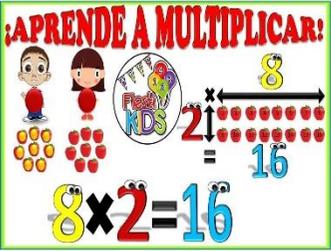
OBJETIVO

Aplicar *el juego de los dados* la para aprender a multiplicar de cuatro cifras.

JUEGOS DE LOS DADOS



		PLANIFICACIÓN MICRO CURRICULAR			
Nombre de la Institución		Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares			
Estudiante Practicante		Christian Geovanny Tapia Llivichuzhca		Fecha	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Cuarto "B"	Año lectivo	2020-2021
Asignatura		MATEMÁTICA		Tiempo:	40 minutos
Título de la clase:		<p>Dinámica 12: Dinámica Arroz con leche</p> <p>En esta dinámica la docente les hará cantar a los estudiantes lo siguiente arroz con leche me quiero casar, con una señorita de San Nicolás, que sepa coser, que sepa bordar, que sepa abrir la puerta para ir a jugar.</p> <p>Yo soy la viudita, del barrio del frente me quiero casar y no sé con quién.</p> <p>Con esa sí, con esa no, con esa señorita me caso yo.</p>			

<p>Clase 12:</p>	<p>Aprender la multiplicación de cuatro cifras</p>				
<p>Objetivo de la clase:</p>	<p>Aplicar el juego de los dados para aprender la multiplicación de cuatro cifras.</p>				
<p>Eje trasversal</p>	<p>Interculturalidad</p>				
<p>¿Qué van a aprender?</p> <p>DESTREZAS CON</p> <p>CRITERIO DE</p> <p>DESEMPEÑO</p> 	<p>¿Cómo van a aprender?</p> <p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</p> <p>(Estrategias Metodológicas)</p> 	<p>RECURSOS</p> 	<p>¿Qué y cómo evaluar?</p> <p>EVALUACIÓN</p> <table border="1" data-bbox="1547 603 2139 1254"> <tr> <td data-bbox="1547 603 1753 1254"> <p>Indicadores de Evaluación de la unidad</p>  </td> <td data-bbox="1753 603 2139 1254"> <p>Técnicas e instrumentos de Evaluación</p>  </td> </tr> </table>	<p>Indicadores de Evaluación de la unidad</p> 	<p>Técnicas e instrumentos de Evaluación</p> 
<p>Indicadores de Evaluación de la unidad</p> 	<p>Técnicas e instrumentos de Evaluación</p> 				

<p>Aprender la multiplicación de cuatro cifras</p>	<p>CICLO DEL APRENDIZAJE</p> <p>ANTICIPACIÓN</p> <p>En este momento de la clase el docente iniciará la dinámica</p> <p>Experiencia concreta (5min)</p> <p>Lectura y análisis del objetivo de clase</p>  <p>Observación Reflexiva (10min)</p> <p>Presentar un ejemplo de la multiplicación de cuatro cifras</p> 		<p>Realizar ejercicios de la multiplicación de cuatro cifras a través del juego.</p>	<p>Realizar ejercicios de la multiplicación de cuatros cifras a través del juego de los dados.</p>
--	--	--	--	--

	<p>CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO</p> <p>Conceptualización abstracta (25 min)</p> <p>Enseñar la multiplicación de cuatro cifras</p>  <p>Experimentación activa(10min)</p> <p>Realizar ejercicios de la multiplicación de cuatro cifras a través del juego</p> 	Datos		
ELABORADO	REVISADO	APROBADO:		
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:		
Firma:	Firma:	Firma:		

Tema 12: Aprender la multiplicación de cuatro cifras**Anticipación: (10min)**

En este momento de la clase el docente iniciará con la dinámica arroz con leche.

En esta dinámica la docente les hará cantar a los estudiantes lo siguiente arroz con leche me quiero casar, con una señorita de San Nicolás, que sepa coser, que sepa bordar, que sepa abrir la puerta para ir a jugar. Yo soy la viudita, del barrio del frente me quiero casar y no sé con quién. Con esa sí, con esa no, con esa señorita me caso yo.

Experimentación Concreta (5 min)

Lectura y análisis del objetivo de clase.



La docente presentará el objetivo de la clase que es el siguiente aplicar el juego para aprender a multiplicación de cuatro cifras.

Observación Reflexiva (10min)

La docente presentará ejemplos de la multiplicación de cuatro cifras.

Ejemplos de la multiplicación de cuatro cifras

$\begin{array}{r} 3972 \\ \times 1807 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 3406 \\ \times 6053 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 3829 \\ \times 3520 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 4391 \\ \times 5016 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 5960 \\ \times 7038 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 3275 \\ \times 4907 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 6158 \\ \times 6490 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 7016 \\ \times 8013 \\ \hline \end{array}$

Construcción del conocimiento

Conceptualización abstracta (25 minutos)



La docente explicara a los estudiantes la multiplicación de cuatro cifras a través del juego de los dados.

Para aplicar el juego de los dados la docente con los estudiantes se trasladará hacia el patio de la escuela donde la docente les hará colocar en la parte derecha del patio en tres (3) filas de siete (7) estudiantes con una distancia de tres (3) metros cada uno, luego le entregará un dado mediano a un miembro de cada fila. En ese momento el primer miembro de la fila lanzará el dado y el número menor que caiga al lanzar los dados el estudiante tendrá que salir

saltando solo con el pie derecho hasta llegar al final del patio, donde encontrara un marcador azul y escrito una multiplicación de cuatro cifras en un papelógrafo y si el estudiante logra resolver correctamente la multiplicación ganara dos (2) puntos para su grupo y si no logra resolverlo tendrá que ir al medio del patio y bailar al ritmo de las palmas de sus compañeros y el grupo que logre más puntos luego de una serie de cinco (5) multiplicaciones ganará 10 puntos en el tema de la multiplicación de cuatro cifras.

Video del juego de los dados

<https://youtu.be/xK8N8LfoY8s>

CONSOLIDACIÓN

Experimentación Activa (10min)



La docente pedirá a los estudiantes que realicen los ejercicios de la multiplicación de tres cifras a través del juego de los dados.

6. CONCLUSIONES – RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

- La investigación generó información suficiente para formular una alternativa basada en los principios del juego para el aprendizaje de matemáticas – multiplicación, en estudiantes de cuarto año de la escuela de Educación Básica Manuela Cañizares, 2020 – 2021.
- El juego es una estrategia metodológica que tiene incidencia directa y motiva al estudiante en el proceso de aprendizaje de las matemáticas especialmente la multiplicación.
- El Manual de Juegos es un recurso que facilita a los actores del proceso educativo a mejorar la realidad del aprendizaje de multiplicación.
- El uso del juego en la educación matemática es una estrategia que permite adquirir competencias de una manera divertida y atractiva para los alumnos.

6.2. Recomendaciones

- Desarrollar un diagnóstico inicial del nivel de conocimiento de matemáticas para sobre todo identificar las dificultades del aprendizaje de la multiplicación.
- Preparar con anticipación todos los materiales y recursos necesarios en cada juego, considerando tiempos, espacios físicos, número de estudiantes, entre otros señalados en el Manual.
- Es fundamental contar con el apoyo institucional expresados en la voluntad de directivos y docentes para el uso y aplicación del Manual.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Albán, J. (2017). *El rendimiento académico: Aproximación necesaria a un proceso pedagógica actual*. Recuperado el 28 de Octubre de 2020, de Texto del artículo .
- Brenda, L. (Enero de 2016). *Estrategias metodológicas* . Recuperado el 28 de Octubre de 2020, de <http://repositorio.unan.edu.ni/1638/1/10564.pdf>
- Erazo, O. (Marzo de 2012). El rendimiento académico, un fenómeno de múltiples relaciones y complejidades. *Vanguardia Psicológica*, 2(2), 173.
- Flores, A. (Abril de 2014). *Textos y contextos*. Recuperado el 28 de Octubre de 2020, de Dialnet-estrategias didácticas para un aprendizaje constructivista: [file:///Users/macbookpro/Downloads/Dialnet-EstrategiasDidacticasParaUnAprendizajeConstructivi-6349169%20\(1\).pdf](file:///Users/macbookpro/Downloads/Dialnet-EstrategiasDidacticasParaUnAprendizajeConstructivi-6349169%20(1).pdf)
- García, J. (Septiembre de 2015). *La enseñanza y el aprendizaje* . Recuperado el 28 de Octubre de 2020, de <http://revistas.uacj.mx/ojs/index.php/culcyt/article/viewFile/782/748>
- Inga, E. (27 de Enero de 2019). *Okdiario.com*. Recuperado el 28 de Octubre de 2020, 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%20m%C3%A9todo%20de%20recolecta%C3%B3n,que%20se%20desenvuelve%20el%20objeto>.
- Lamas, H. (30 de Abril de 2015). Sobre el rendimiento escolar . *Artículos de revisión.org*, 3, 38.
- Ministerio de Educación. (2010). *Importancia de enseñar y aprender matemáticas*. Recuperado el 28 de Octubre de 2020, de http://web.educacion.gob.ec/_upload/10mo_anio_MATEMATICA.pdf
- Ministerio de Educación. (5 de Marzo de 2016). *EGB-Media*. Recuperado el 28 de Octubre de 2020, de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/EBG-Media.pdf>
- Perez, J. (2014). *Definición de Matemáticas* . Recuperado el 28 de Octubre de 2020, de <https://definicion.de/matematicas/>
- Pisa. (2017). *Instituto Nacional de Evaluación Educativa* . Recuperado el 4 de Noviembre de 2020, de file:///Users/macbookpro/Downloads/CIE_InformeGeneralPISA18_20181123.pdf
- Portilla, C. (Julio de 2017). *Universidad Central del Ecuador* . Recuperado el 28 de Octubre de 2020, de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11656/1/T-UC-0010-1893.pdf>
- Ramírez, C. (Febrero de 2016). *Recursos Bibliográficos*. Recuperado el 28 de Octubre de 2020, de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2016/05/86/Ramirez-Cesar.pdf>
- Riquelme, M. (26 de Febrero de 2018). *Estrategias metodológicas (definición y tipos)*. Recuperado el 28 de Octubre de 2020, de <https://www.webyempresas.com/estrategias-metodologicas/>
- Ruíz, M. (3 de Julio de 2017). *Facultad de Educación*. Recuperado el 29 de Octubre de 2020, de

<https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/11780/RuizGutierrezMarta.pdf?sequence=1#:~:text=La%20mayor%C3%ADa%20de%20los%20autores,el%20mundo%20que%20les%20rodea.>

Vázquez, R. (5 de Junio de 2015). *promo.net*. Recuperado el 28 de Octubre de 2020, de <https://www.promonegocios.net/mercadotecnia/encuestas-definicion.html>

8. ANEXOS

8.1. Encuesta estudiantil

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE CUENCA
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
ENCUESTA PARA ESTUDIANTES**

Objetivo: La presente encuesta tiene como objetivo recaudar información de estudiantes de tercer año de E.G.B., misma que posibilitará diseñar una estrategia metodológica que contribuya al mejoramiento del aprendizaje de la multiplicación.

Esta encuesta es totalmente anónima.

Instrucciones:

Se solicita responder con la mayor transparencia y honestidad.

Marque con una X una sola respuesta.

ENCUESTA

1. ¿Le gusta las matemáticas?

Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Recibe ayuda de sus padres cuando resuelve deberes de multiplicación.

Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. ¿Te gustaría aprender la multiplicación a través del juego?

Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. ¿Cuándo la docente explica la multiplicación usted entiende?

Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. ¿Usted para resolver los ejercicios de multiplicación utiliza el texto del Ministerio de Educación?

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

6. ¿Cuándo pregunta al docente sobre el ejercicio de la multiplicación tiene respuesta?

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

7. ¿A usted le gusta la forma de cómo su docente dicta la clase de multiplicación?

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

GRACIAS POR SU COOPERACIÓN

8.2. Encuesta a la docente

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE CUENCA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA ENCUESTA PARA LA DOCENTE

Objetivo: La presente encuesta tiene como objetivo recaudar información del docente de tercer año de E.G.B, misma que posibilitará diseñar una estrategia metodológica que contribuya al mejoramiento del aprendizaje de la multiplicación.

Esta encuesta es totalmente anónima.

Instrucciones:

Se solicita responder con la mayor transparencia y honestidad.

Marque con una X una sola respuesta.

ENCUESTA

1. ¿Le gusta dar clases de matemáticas?

Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. ¿El estudiante le solicita ayuda para resolver ejercicios sobre la multiplicación?

Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. ¿Usted aplica el método lúdico para desarrollar el tema de multiplicación?

Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. ¿Cuándo usted explica la multiplicación sus estudiantes le entienden?

Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. ¿Usted utiliza con sus estudiantes el texto del Ministerio de Educación para resolver las multiplicaciones?

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

6. ¿Responde a las inquietudes que tienen sus estudiantes sobre el ejercicio de la multiplicación?

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

7. ¿Usted utiliza estrategias metodológicas para dictar la clase de matemática?

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

8.3. Encuesta a los padres de familia

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE CUENCA
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
ENCUESTA PARA LOS PADRES DE FAMILIA**

Objetivo: La presente encuesta tiene como objetivo recaudar información del Padre de Familia del tercer año de E.G.B, misma que posibilitará diseñar una estrategia metodológica que contribuya al mejoramiento del aprendizaje de la multiplicación.

Esta encuesta es totalmente anónima.

Instrucciones:

Se solicita responder con la mayor transparencia y honestidad.

Marque con una X una sola respuesta.

ENCUESTA

1. ¿Cuándo usted era estudiante le gustaba las matemáticas?

Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. ¿Usted le ayuda a su hijo/a con los deberes de la multiplicación?

Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. ¿A usted le gustaría que su hijo/a aprendiera la multiplicación a través del juego?

Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. ¿Conoce usted si su hijo/a tiene dificultades para resolver los ejercicios de la multiplicación?

Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. ¿Usted ha visto si su hijo trabaja los ejercicios de la multiplicación del texto del Ministerio de Educación?

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

6. ¿Su hijo le ha comentado sobre como la docente da la clase de multiplicación?

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN