

JUGANDO CON LOS ENTEROS

Propuesta pedagógica
I.E. EDUARDO FERNÁNDEZ BOTERO
Municipio de Amalfi
Docente: María Cristina Marín Valdés

Objetivo: incentivar en los estudiantes el desarrollo del pensamiento lógico matemático, convirtiéndose en una fuente para el desarrollo de la inteligencia matemática.

Competencias: Propositiva: (Diseña estrategias propias para resolver ejercicios y/o problemas que involucran números enteros).

Justificación:

La temática de números enteros ha generado en muchas ocasiones dificultad a los estudiantes debido al empleo de valores negativos. Por lo tanto se pretende que los jóvenes participen de una manera más activa en la construcción de la metodología empleada en el desarrollo de la unidad, pues serán los estudiantes quienes elaborarán algunos de los juegos a emplear y serán utilizados para la conceptualización de operaciones básicas con el conjunto de los números enteros.

Igualmente se busca que con el desarrollo de las actividades virtuales los estudiantes se sientan más a gusto e interioricen operaciones con mayor facilidad, debido a la familiarización que poseen los estudiantes con el computador y el gusto por estos.

IMPORTANCIA:

- La aplicación de estas estrategias que vinculan la lúdica al trabajo matemático facilita una mayor interiorización de los conceptos de números enteros en los estudiantes, recreándose con el aprender.

- La aplicación de módulos diseñados acorde al contexto en que se encuentra inmerso el estudiante le facilita familiarizarse con las temáticas.
- Propicia la implementación de las tic, a través del uso de procesadores de texto, la utilización de plataformas educativas, tableros interactivos, entre otros.
- Genera mayor motivación e interés por el área.
- Fortalece el trabajo colaborativo en equipo y el liderazgo.
- Mejora el desempeño académico en el área.
- El diseño del texto guía de números enteros rompe con los textos tradicionales, ya que es elaborado en un lenguaje muy sencillo, de fácil comprensión, con ejemplos del entorno, donde se le explica detalladamente al estudiante los pasos a seguir en los conceptos abordados, permitiendo regular el ritmo de aprendizaje de manera más efectiva.
- Facilita la lectura comprensiva y mejora la oralidad en los estudiantes.
- Propicia el desarrollo de habilidades comunicativas en el estudiante, a través de la realización de exposiciones grupales ante su grupo de estudio y comunidad educativa.
- Implica una reflexión continua de la praxis pedagógica del docente, ampliando la formación no sólo en el área específica, sino la transversalización con otras áreas.

Metodología:

Los números enteros son una temática correspondiente al grado séptimo, la cual será abordada en la Institución Educativa “Eduardo Fernández Botero” a través de una guía de aprendizaje diseñada por la docente encargada del grado, y será complementada con unos juegos virtuales diseñados en power point y una serie de actividades didácticas diseñadas por estudiantes.

Esta propuesta es un complemento a la temática de números enteros, que le permitirá a los estudiantes interiorizar de una manera lúdica los conceptos que componen este importante conjunto de números. Igualmente se busca que con el desarrollo de las actividades virtuales los estudiantes se sientan más a gusto e interioricen operaciones con mayor facilidad, debido a la familiarización que poseen los estudiantes con el computador y el gusto por estos. Esta innovación consta básicamente de cuatro actividades:

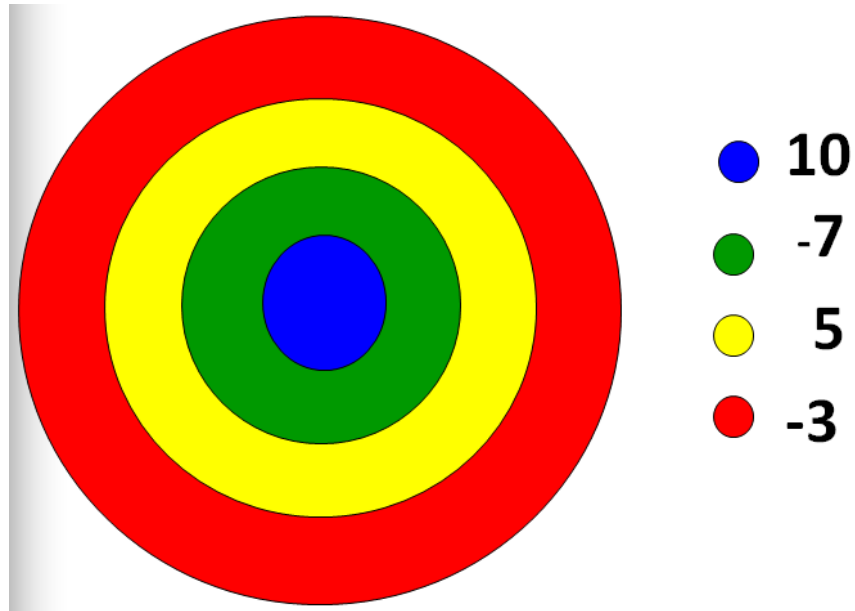
Actividad No.1: Valor de los números enteros:

Esta actividad es un recorrido virtual por una serie de tres pruebas en las cuales se repasarán los conceptos de identificación y orden de los números enteros y plano cartesiano.

Materiales: computador, lápiz, papel, archivo “Valor de los números enteros”.

Archivo: [Juego Valor de los números enteros](#)

Actividad No.2: Juego del tiro al blanco:



Número de jugadores: 2 o más.

Materiales: Gráfico de un tiro al blanco (puede ser en cartulina, papel, o dibujado en el piso con tizas de diferente color), bolsitas de arena, papel y lápiz.

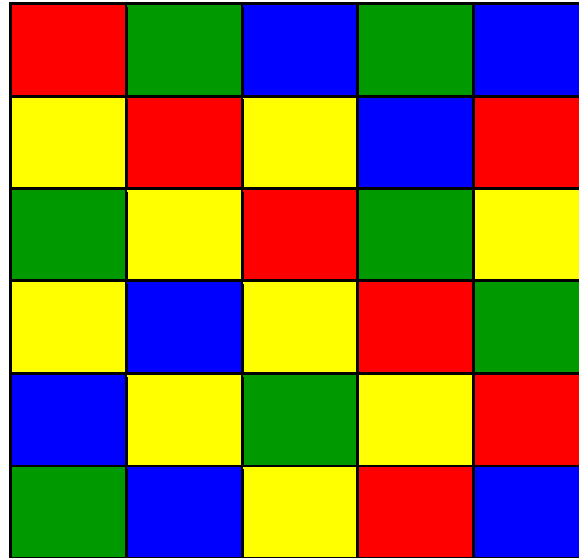
Cómo jugar:

El juego consiste en lanzar un objeto a un blanco que se encuentra a una distancia prudencial del lanzador.

El blanco se realiza dibujando en el piso o en otro material 4 círculos concéntricos. Cada círculo tendrá diferentes valores de números enteros, iniciando desde adentro hacia fuera, (por ejemplo 10, -7, 5, -3).

Da jugador realiza 6 lanzamientos por turno. A medida que se realiza el juego se llena una tabla de registro en la cual se van apuntando los valores obtenidos en cada turno. El jugador que obtenga mayor puntaje será el ganador.

Actividad No.3: Juego de la canasta:



Número de jugadores: 2 o más.

Materiales: 10 tapas de gaseosa, una canasta de huevos vacía, pintada de 4 colores diferentes, a cada uno se le asigna un valor diferente, por ejemplo: **rojo=5, azul= -5, amarillo= -2, verde= -3.**

Cómo jugar:

Los participantes se enumeran para determinar el orden de lanzamiento.

El juego consta de tres turnos para cada participante, los cuales no son sucesivos sino alternados entre los participantes.

Cada jugador en su turno lanzará de forma sucesiva 10 tapas hacia la canasta. Una vez efectuado el turno, el jugador debe observar la ubicación de las monedas para determinar el puntaje obtenido teniendo en cuenta el valor de cada zona de la canasta. Luego anota dicho puntaje en la tabla de registro. El ganador es el participante que obtiene el mayor puntaje.

Actividad No.4: Operaciones con números enteros:

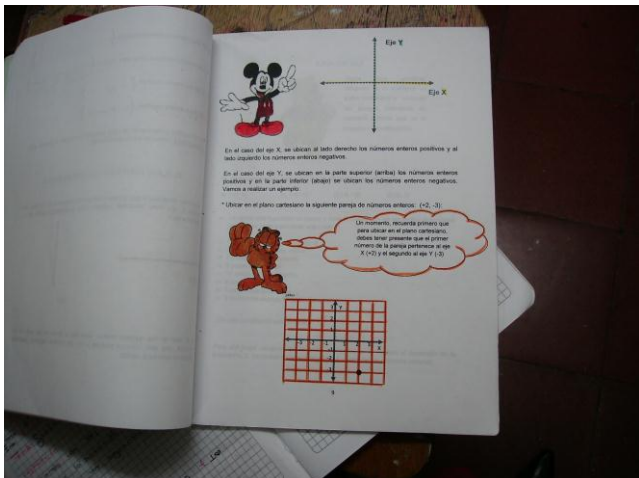
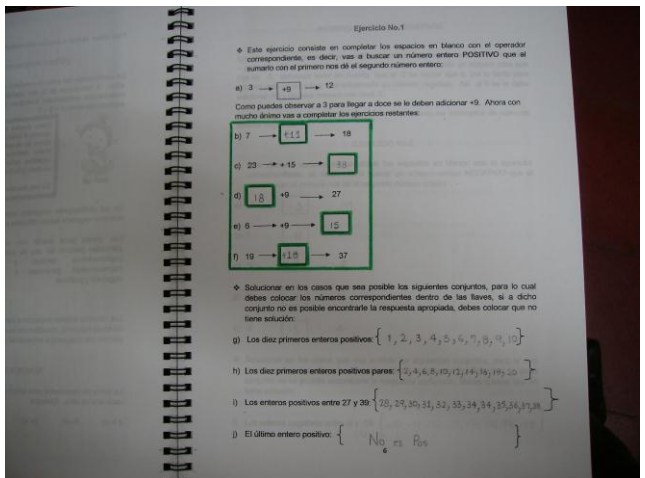
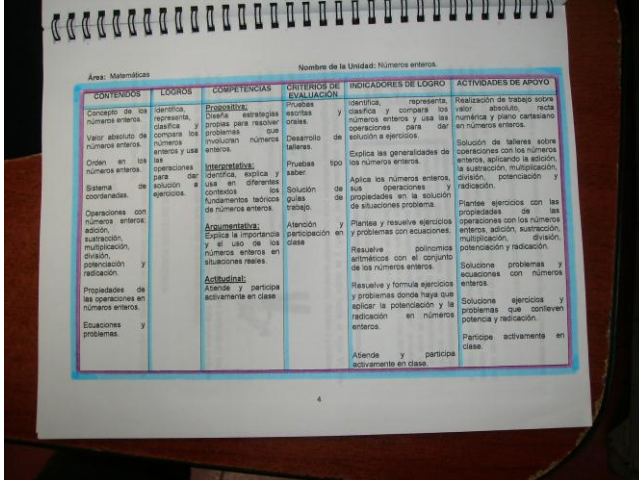
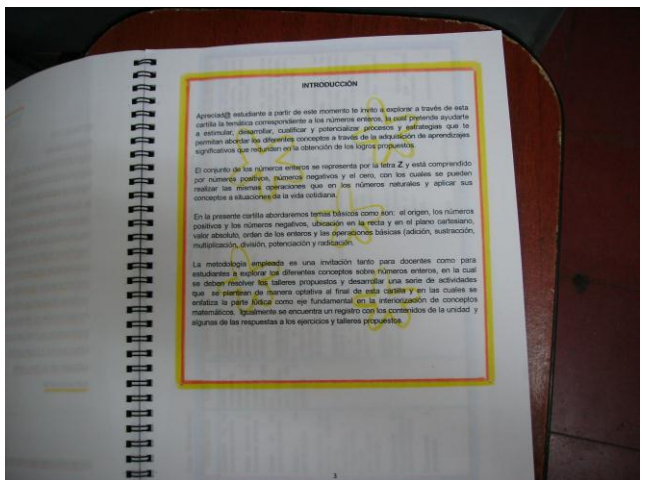
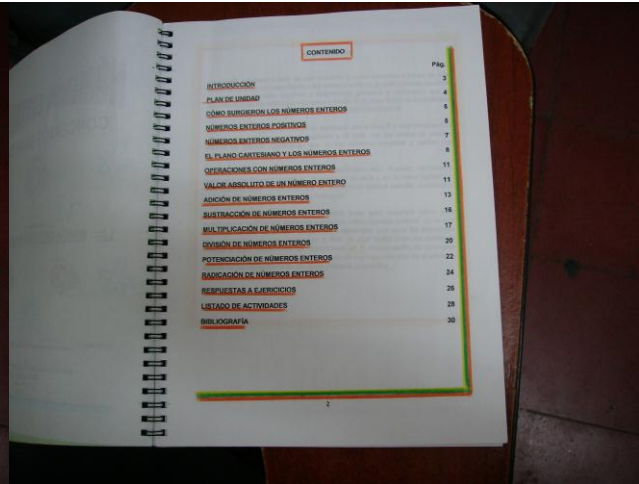
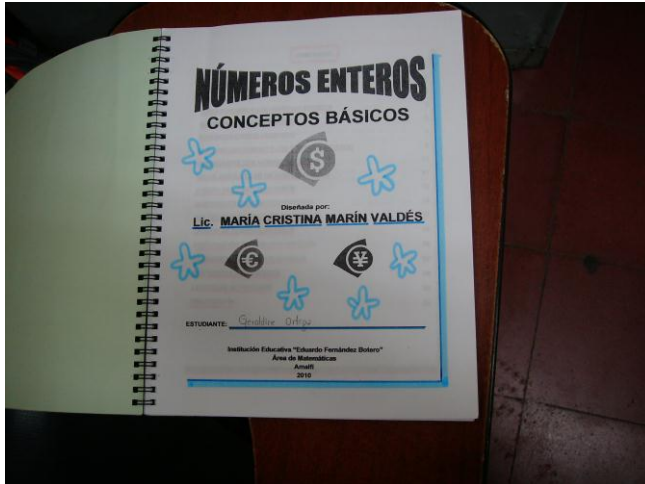
Esta actividad es un recorrido virtual por una serie de cuatro pruebas en las cuales se repasarán los conceptos de adición, sustracción, multiplicación y división de números enteros.

Materiales: Computador, lápiz, papel, archivo “Operaciones con números enteros”.

Archivo: [Juego operaciones con números enteros](#)

REGISTRO FOTOGRÁFICO

Imágenes de módulo de números enteros:



Imágenes de estudiantes diseñando juegos didácticos:





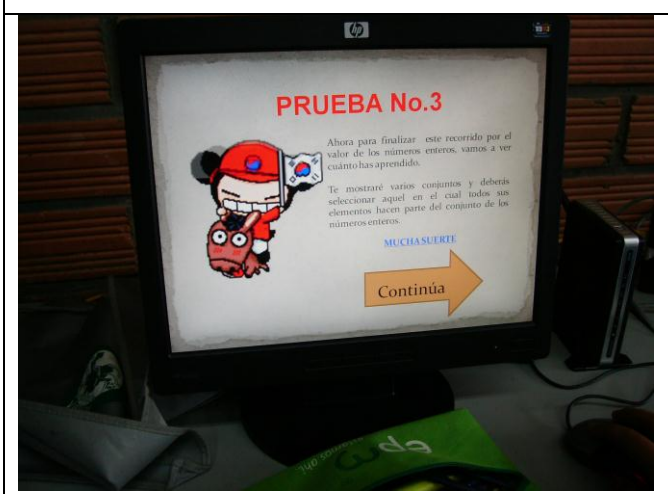
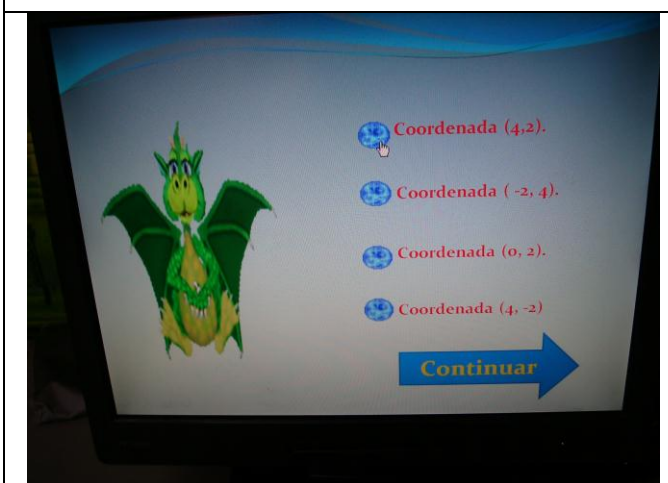
ESTUDIANTES APLICANDO LOS JUEGOS A OPERACIONES CON NÚMEROS ENTEROS





ESTUDIANTES REALIZANDO ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS RELACIONADAS CON INFORMÁTICA





$62 - (3+7-9+12)$
es igual a:





41
53
49

Anterior Siguiente

A digital screen displaying a math problem. The problem is $62 - (3+7-9+12)$ followed by "es igual a:". To the right of the problem are three options: 41, 53, and 49, each with a small circular icon above it. A cartoon elephant wearing a blue and white checkered nightcap and holding a magnifying glass is on the left. At the bottom, there are navigation arrows labeled "Anterior" and "Siguiente" with a red "X" button in between.

$[(-3)+7] \times (+6)$
es igual a:



-38
-48
+24

Anterior Siguiente

A digital screen displaying a math problem. The problem is $[(-3)+7] \times (+6)$ followed by "es igual a:". To the right of the problem are three options: -38, -48, and +24, each with a small circular icon above it. A cartoon bee is at the top left, and a cartoon duck wearing a blue shirt and a pink bunny-ear hat is at the bottom left. At the bottom, there are navigation arrows labeled "Anterior" and "Siguiente" with a red "X" button in between.