

Comunicaciones de innovación curricular en Educación Matemática

<http://ued.uniandes.edu.co>

@uedUniandes

“El aprendizaje ocurre mejor cuando el estudiante es el protagonista activo de su propio conocimiento.”

Jerome Bruner



Allison Fernández- 9 años

Las fracciones son todo un cuento

Jenifer Tatiana Delgado Sánchez

Licenciada en matemáticas –UIS
Maestrante en Didáctica de las matemáticas – UNIR
Docente de Colegio Biffi de Cartagena



Abril 22 de 2025

6:00 p.m.

Lugar: Uniandes –
plataforma Zoom



INICIAR SESIÓN

unicef para cada infancia

América Latina y el Caribe

Conoce UNICEF

Centro de pre...

Qué hacemos

Informes e investigaciones

Noticias e histo...

Inicio > Noticias e historias > Cuatro de cada cinco niños y...

 Notas de prensa

Cuatro de cada cinco niños y niñas en América Latina y el Caribe no podrán comprender un texto simple

Nuevo informe del Banco Mundial-UNICEF, en colaboración con UNESCO, hace un llamado urgente a la acción para mitigar la crisis de aprendizaje tras la COVID-19.

22 Junio 2022

respecto a ...
países tienen los niveles más bajos ...

¿Qué **estrategias** se pueden implementar para **facilitar los conocimientos**, integrando contenidos y competencias de **lenguaje, matemáticas y artes** en nuestras propuestas de enseñanza-aprendizaje?



Según Murcia y Henao (2015) en su documento *"Educación matemática en Colombia, una perspectiva evolucionaria"* aseguran que **los bajos niveles de lectura** y desde luego, **comprensión de lectura** de los estudiantes y la cultura del facilismo y posibles errores en los procedimientos para la promoción escolar y la ausencia de acompañamiento en casa, necesariamente llevan al **fracaso escolar.** (p. 27)

Baja comprensión lectora

Bajos niveles de lectura



Independencia de
contenidos y competencias

No hay transversalidad

Baja comprensión lectora

Bajos niveles de lectura

Murcia y Henao (2015) en su mirada sobre la enseñanza de las matemáticas, ratifican que "**la dificultad radica en que los contenidos y las competencias que se quieren desarrollar se vuelven independientes, sin el concurso transversal de otros saberes**" (p. 27).



Hanssell, (2014), dice que se presenta la **transversalidad** en los **campos y asignaturas** del mapa curricular, con el propósito de **trabajar un conjunto de temas ligados entre sí, que potencie** la reflexión y el juicio de los alumnos sin perder de vista el sentido formativo de cada asignatura, presentándose una serie de características que se toman en cuenta para lograr **dicho objetivo**.

TRANSVERSALIDAD





COLEGIO BIFFI
CARTAGENA

Privado

Lugar



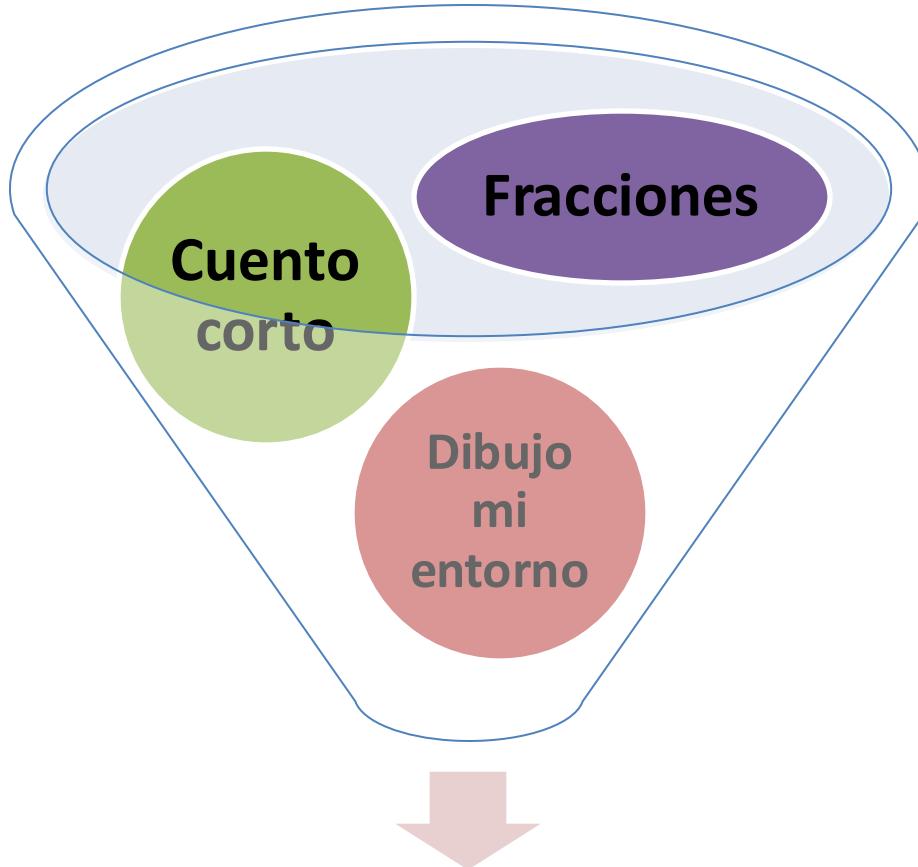
Estudiantes de
4° de primaria

Población



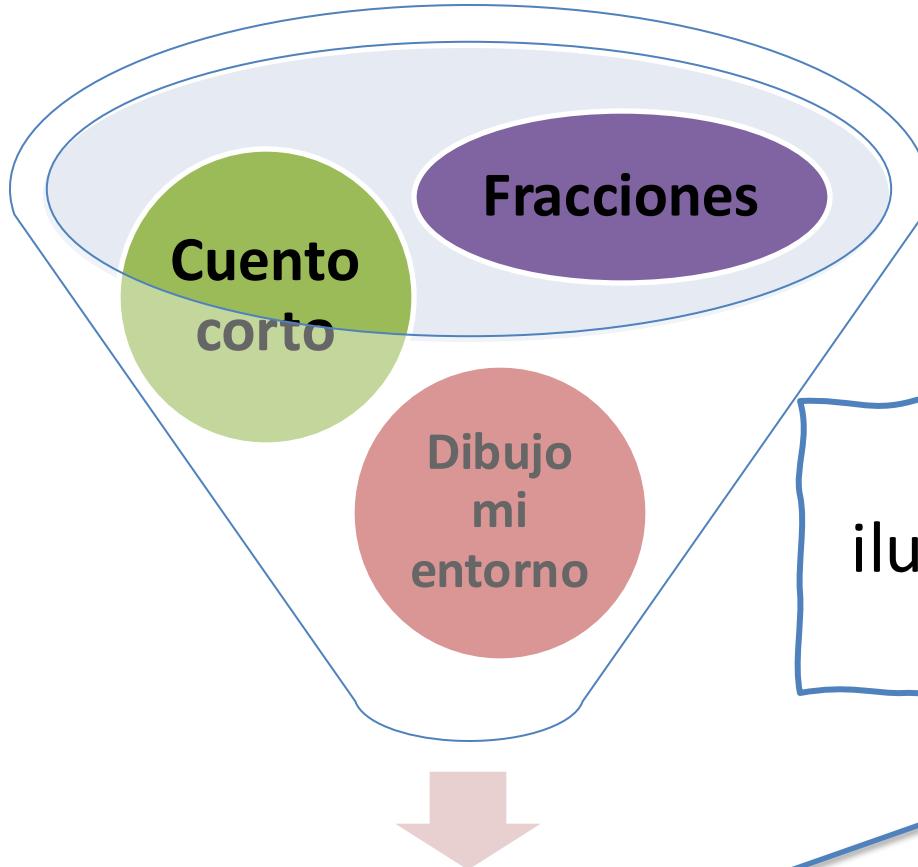
4 meses

Duración



Estudio de las **malla curricular** de las diferentes asignaturas de **grado 4°** de primaria.





Crear un cuento corto ilustrado donde se utilicen las fracciones.

Las fracciones son todo un cuento

**Metodología activa basada
en proyectos**

**Creación de cuento corto
estimular las habilidades
argumentativas**

**Dibujo para estimular
algunas representaciones
en matemáticas**

**Utilizar herramientas TIC,
para la comunicación.**

**Estimular las habilidades
blandas**

**Objetivo de
estimular
habilidades**

Lecto-escritura

Matemáticas

Pensamiento creativo



Etapas del proyecto



**Exploración -
Lectura**



Maria Juliana Ochoa - 9 años



Redacción



Daniela Zamora - 9 años



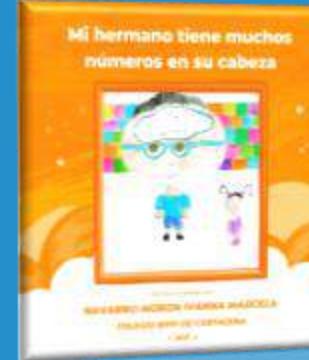
Ilustración



Julieta Pacheco - 9 años



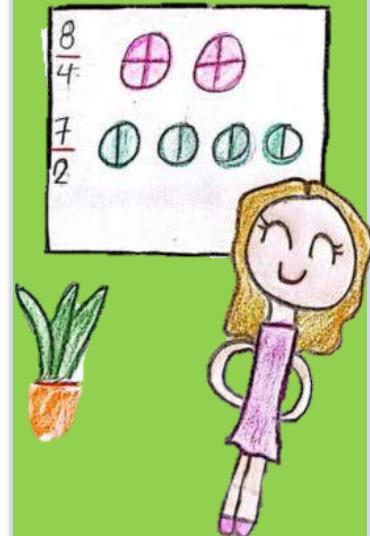
**Publicación
libro digital**



LIBRO DIGITAL: MATEMÁTICAS CON LOS NÚMEROS



Socialización



Emma Álvarez - 9 años



Conozcamos historias matemáticas

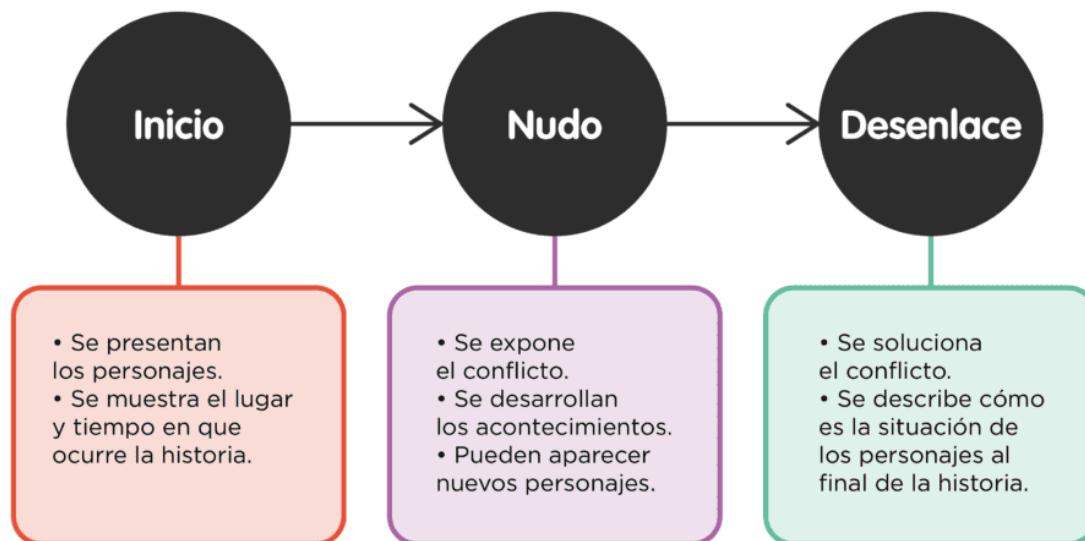
Según Ojeda, M. (2016), "El cuento como estrategia didáctica es un proceso que contribuirá significativamente a mejorar la **comprensión lectora**, ya que desde una **edad temprana** los estudiantes estarán en contacto directo con materiales de lectura".

ETAPA DE EXPLORACIÓN: (I periodo)

CASTELLANO: Se les orienta los pasos para la creación de un cuento corto. (título, introducción, nudo, desenlace)

Partes de un cuento

El cuento es un relato breve que suele tener una estructura fija formada por tres partes principales:



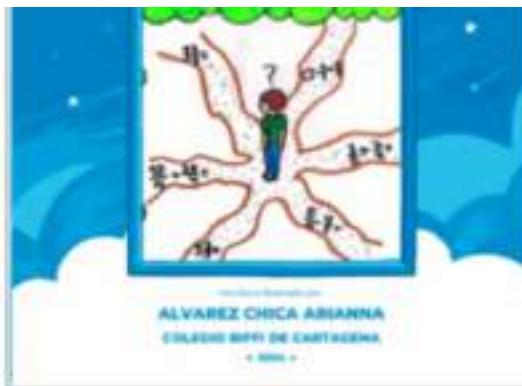
ETAPA DE EXPLORACIÓN: (I periodo)

MATEMÁTICAS: Cuentos creados sobre números naturales y fracciones.



Malditas matemáticas, Carlo Frabetti - Capítulo 2 "El cuento de la cuenta".

Se utilizan cuentos en línea sobre preconceptos básicos y significados de fracciones que fueron realizados en la primera y segunda versión del proyecto, y donde se utilizan diferentes significados de fracción.



DIAZ OTERO SUSANA SOFIA

GOMEZ ROJAS SOFIA

GONGORA REALES ISAAC DE JESUS

Mi viaje soñado

La importancia de las
fracciones

El bosque de los cristales



Redacción



Daniela Zamora - 9 años

Creemos una historia fraccionante

Ramírez (2019). Afirma que explícitamente los estudiantes ya manejan **significados cotidianos del número racional antes de la formalización escolar**, y que el proceso de enseñanza debe integrar estas dos formas de conocimiento.

Los estudiantes inician la etapa de creación de sus cuentos.

- Los estudiantes escogen libremente el contexto de su historia.
- Durante la creación del cuento, se les pide que utilicen las fracciones.
- Se les indica que después podrán realizar seis dibujos para ilustrar y explicar mejor su historia.
- Se les corrigen palabras, coherencia, orden y ortografía.

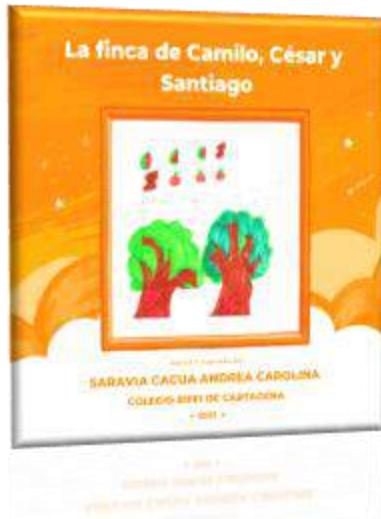
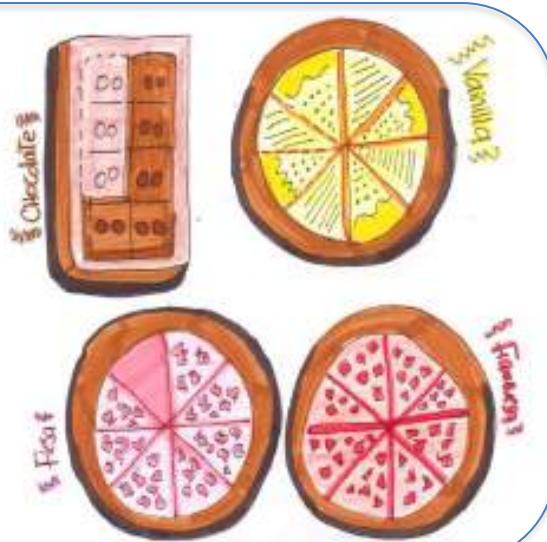




Expliquemos con arte, nuestra historia

Utilizando la cita utilizada por MEN (2016): “Podría decirse con Raymond Duval que si no se dispone al menos de **dos formas distintas** de **expresar y representar** un **contenido matemático**, formas que él llama “registros de representación” o “registros semióticos”, **no parece posible aprender y comprender dicho contenido**”.

Paola todos los días partía las tortas en 8 partes iguales, pero solo vendía $\frac{5}{8}$ de chocolate, $\frac{8}{8}$ de vainilla, $\frac{7}{8}$ de fresa y $\frac{4}{8}$ de frambuesa. Eso molestaba a la niña porque no vendía las 8 partes de cada torta.



De esta forma, los hermanos se pusieron a hacer cuentas.

$\frac{6}{24}$ de naranjas + $\frac{6}{24}$ de limones + $\frac{7}{24}$ de sandía + $\frac{5}{24}$ de yucas.

Santiago les explicó a sus hermanos que a estas fracciones se les llaman homogéneas, porque sus denominadores son iguales y solo se deben sumar sus numeradores, sin cambiar el denominador. Explicado esto, el resultado les dio $\frac{24}{24}$. ¡Muy bien! exclamaron todos. ¡NOS DIO LA UNIDAD! Y esto significaba que no habían tenido pérdidas después de la tormenta.

Así, los tres hermanos se fueron al mercado a ofrecer sus fuertes cultivos y, con el dinero recolectado, cada uno invirtió en semillas para unos nuevos cultivos.

Calculo de la Suma de los Cultivos

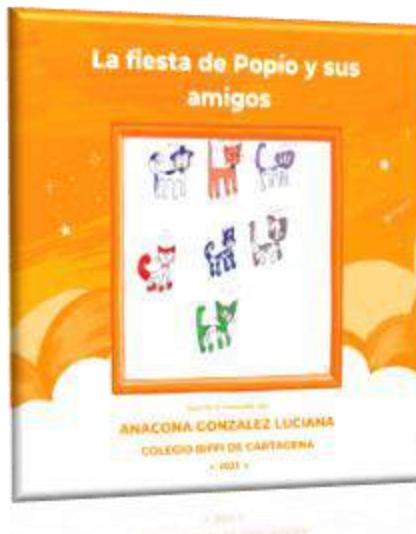
Naranja	Limón	Sandía	Yuca
Naranja			
Limón			
Sandía			
Yuca			
6	6	7	5

$\frac{6}{24}$ Seis
24 VENTIQUATROAS
de naranjas.

$\frac{7}{24}$ Siete
24 VEINTIQUATROAS
de patillas.

$\frac{5}{24}$ Seis veinti-
veinticuatroas
de yucas.

Mi responsabilidad diaria era alimentar a los animales. Olvidé mencionar que teníamos 20 aves de corral, de las cuales $1/2$ eran pollos, es decir, 10; $2/5$ eran gallinas, es decir, 8; y $1/10$ eran gallos, es decir, 2.



Kenny les dijo a sus amigos que le ayudaran a hornear dos pasteles más para que todos pudieran comer pastel, ya que se necesitaban $8/3$ de pasteles para que todos pudieran comer; así cada uno pudo comer un tercio de pastel y sobró una porción.





Publicación del libro digital.

Según el MEN (2013). *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente*. Las TIC son **herramientas clave** para **fortalecer la comunicación**, juegan un papel importante en la adquisición de los saberes ya que pueden mejorar las oportunidades de aprendizaje y facilitar el intercambio de información.



**Utilizar herramientas TIC,
Como herramienta de
comunicación.**



The screenshot shows the homepage of the Estante Mágico website. The header features the project's name in a purple bar. Below the header, there is a large yellow banner with the text "de forma gratuita!" (free) and a call-to-action button "¡Inscríbete gratis!". To the right of the banner, there is a video player showing a child reading a book. Below the banner, there is a section titled "Regístrate como:" with three options: "Profesor(a)" with an icon of an open book, "Directivo(a)" with an icon of a clipboard, and "Familia" with an icon of a house.

Regístrate como:

Profesor(a)



Directivo(a)



Familia



Utilizar herramientas TIC, como herramienta de comunicación.

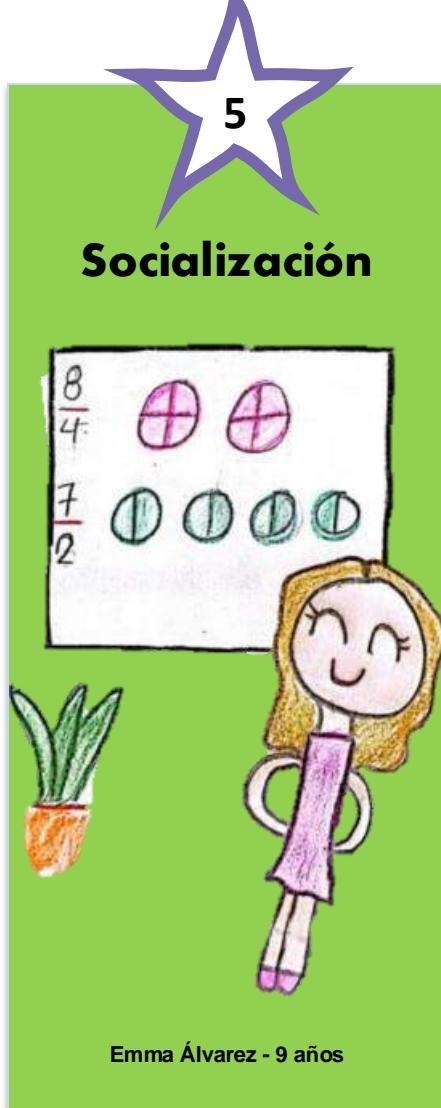
https://tienda.estantemagico.com/UsuarioExterno

Estante Mágico® Compartir libros Verbiografía Sobre Estante Mágico Ayuda Espacio del Visitante



Hace dos años, mi familia y yo vivíamos en una hermosa vereda donde teníamos una casa y animales. La era mi perro, junto con su hermano, Nieve. Yo jugaba mucho con ellos.





Socialización del cuento.

De acuerdo con el NCTM (2000), Los alumnos a esta edad, deberían llegar a ser más expertos en aprender de otros y con otros. El docente debería animar a los alumnos a expresar oralmente y por escrito sus ideas, preguntas y soluciones matemáticas.

En este espacio el docente da la **oportunidad** de que los alumnos puedan **socializar sus cuentos digitalizados**, generando un ambiente donde los estudiantes puedan exponer **sus historias**, sino que también **demuestren** una **argumentación sólida y reflexiva**.



Entrega y exposición de los libros físicos, se realizó con un evento donde se integró la comunidad educativa y la familia.





Isabel Fragoso - 9 años

Análisis y resultados

Para el análisis de los tipos de significados que los estudiantes emplearon, se tomo en cuenta la adaptación realizada por Castro (2018). De los tipos de significados presentados en Matute (2010) quien toma como base significados de Thomas Kieren.

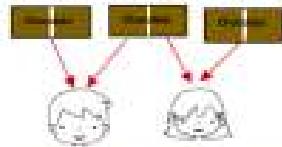
Como parte-todo continuo

¿Qué parte de la pizza se han comido?



$\frac{1}{6}$ de la pizza

Como cociente



Reparto equitativo de 3 chocolates iguales entre 2 amigos. ¿Cuánto recibe cada uno?

$\frac{3}{2}$ o $1\frac{1}{2}$ de chocolate cada uno.

Como razón



En la pulsera, ¿cuál es la relación entre las semillas redondas y las semillas alargadas?

Las semillas redondas son $\frac{3}{2}$ de las

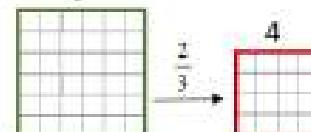
Como parte-todo discreto

¿Qué parte del total de globos son rojos?



$\frac{2}{5}$ del total de globos

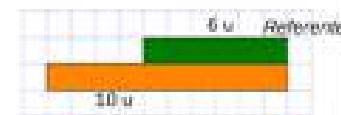
Como operador



¿Cómo es el cuadrado cuya lado es $\frac{2}{3}$ de la figura inicial?

$\frac{2}{3}$ de 6 u es 4 u

Como medida



¿Cuántas regletas verdes mide la regleta naranja?

La regleta naranja mide $1\frac{2}{3}$ de la regleta verde.

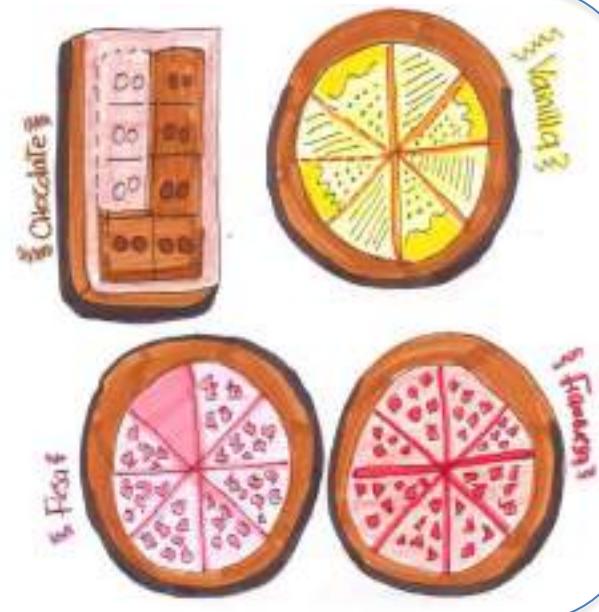
Nota: [COMPRENSIÓN DEL CONCEPTO DE FRACCIÓN Y DE SUS SIGNIFICADOS EN ESTUDIANTES PERUANOS DE SEGUNDO DE SECUNDARIA SEGÚN LA EVALUACIÓN CENSAL 2015 Y 2016](#) (Oimpia, 2020)

Para el análisis de los tipos de representación, utilizamos las expuestas por Janvier (1987) y Duval (1993):

- **Icónica o pictórica:** dibujos, gráficos, esquemas.
- **Simbólica:** Uso de notación matemática (fracciones)
- **Verbal:** Descripciones orales o escritas del contexto.
- **Manipulativa:** Uso de objetos concretos.
- **Numérica o tabular:** Organización de datos en tablas o listas.



Paola todos los días partía las tortas en 8 partes iguales, pero solo vendía $\frac{5}{8}$ de chocolate, $\frac{3}{8}$ de fresa, $\frac{1}{8}$ de fresa y $\frac{4}{8}$ de vainilla. Eso molestaba a la niña porque no vendía las 8 partes de cada torta.



Significado parte todo

Significado

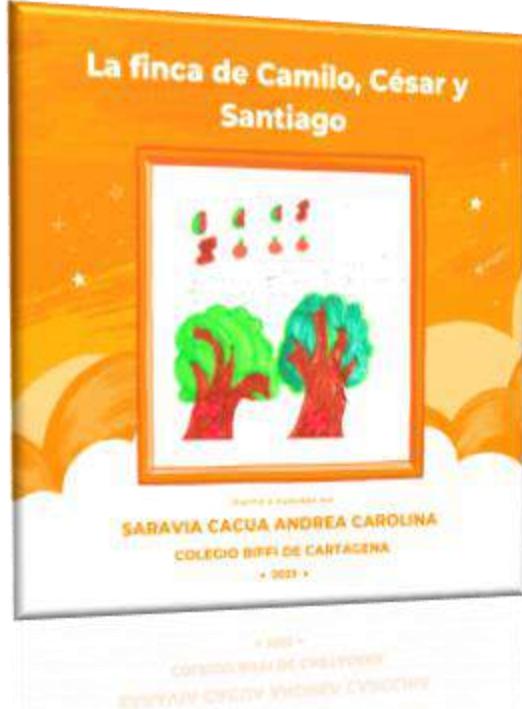
PARTE TODO

Se refiere a cuántas partes de un todo (torta) fueron vendidas.

Representación

Pictórica, simbólica y verbal.

Conversión clara, fracción e imagen.
Tratamiento (comparación)
Traducción de la historia al modelo.



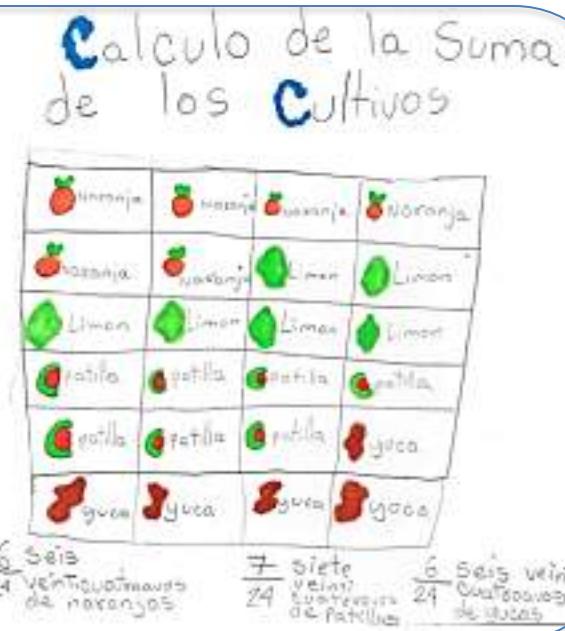
De esta forma, los hermanos se pusieron a hacer cuentas.

$\frac{6}{24}$ de naranjas + $\frac{6}{24}$ de limones + $\frac{7}{24}$ de sandía + $\frac{5}{24}$ de yucas.

Santiago les explicó a sus hermanos que a estas fracciones se les llaman homogéneas, porque sus denominadores son iguales y solo se deben sumar sus numeradores, sin cambiar el denominador. Explicado esto, el resultado les dio $\frac{24}{24}$. ¡Muy bien! exclamaron todos. ¡NOS DIO LA UNIDAD! Y esto significaba que no habían tenido pérdidas después de la tormenta.

Así, los tres hermanos se fueron al mercado a ofrecer sus fuertes cultivos y, con el dinero recolectado, cada uno invirtió en semillas para unos nuevos cultivos.

+ 12



Significado parte - todo

Significado

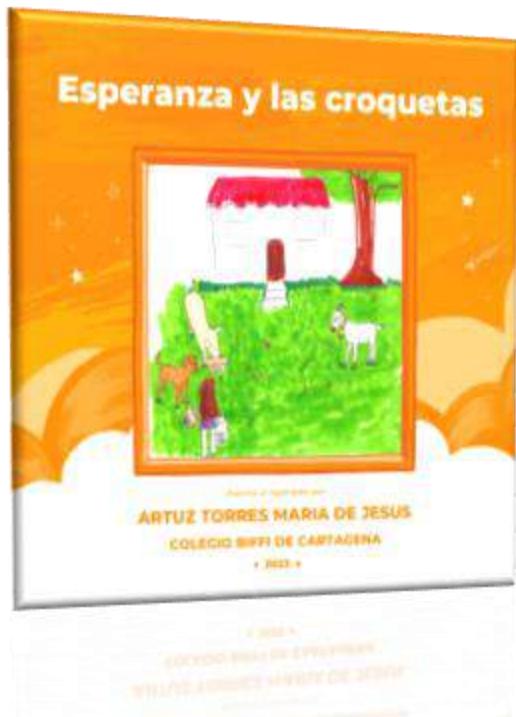
Parte - todo

Se entiende que cada fracción representa una parte de un cultivo total (24 partes)

Representación

Icónica, simbólica, verbal, tabular.

Apoyo visual a la cantidad representada
Suma directa (fracciones homogéneas)
Reflexión metacognitiva
Organización y conteo estructurado.



Mi responsabilidad diaria era alimentar a los animales. Olvidé mencionar que teníamos 20 aves de corral, de las cuales $\frac{1}{2}$ eran pollitos, es decir, 10; $\frac{2}{5}$ eran gallinas, es decir, 8; y $\frac{1}{10}$ eran gallos, es decir, 2.



Significado de operador (parte todo)

Significado

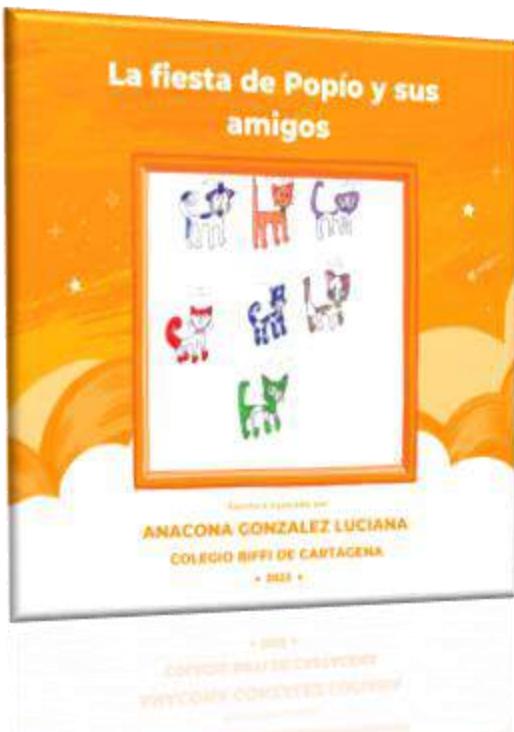
OPERADOR

Las fracciones actúan como operadores multiplicativos sobre 20.

Representación

Icónica, simbólica, verbal y numérica.

Conversión de símbolos a imágenes. Operaciones con fracciones. Contextualiza y da sentido. Pensamiento proporcional

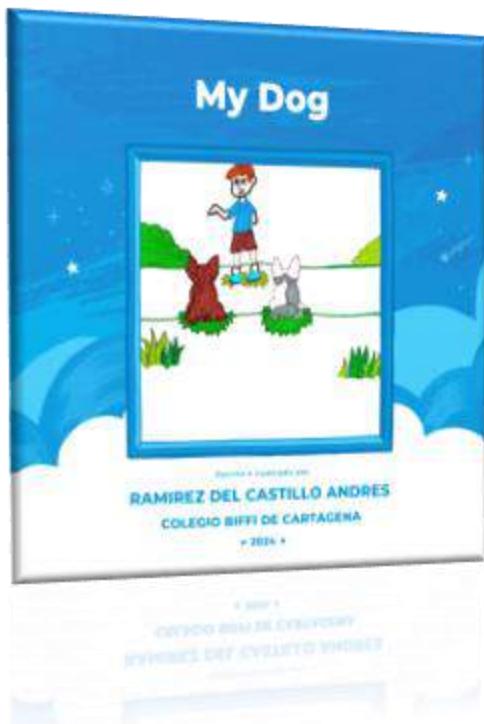


Significado de Cociente

Kenny les dijo a sus amigos que le ayudaran a hornear dos pasteles más para que todos pudieran comer pastel, ya que se necesitaban $\frac{8}{3}$ de pasteles para que todos pudieran comer; así cada uno pudo comer un tercio de pastel y sobró una porción.



Significado	Representación
COCIENTE El $\frac{1}{3}$ actúa sobre cada pastel para determinar la cantidad que comió cada niño.	Icónica, verbal, simbólica. Dibuja los pasteles, lo cual facilita el conteo visual. Narración clara y coherente del problema.



Después nos explicó cuánto tenía que comer y nos dijo que por el momento le diéramos un octavo de taza de comida y a medida que fuera creciendo le fuéramos aumentando las dosis a un cuarto, luego a la mitad y luego a tres cuartos hasta llegar a comer una taza completa de alimento.

10



Significado de medida

Significado

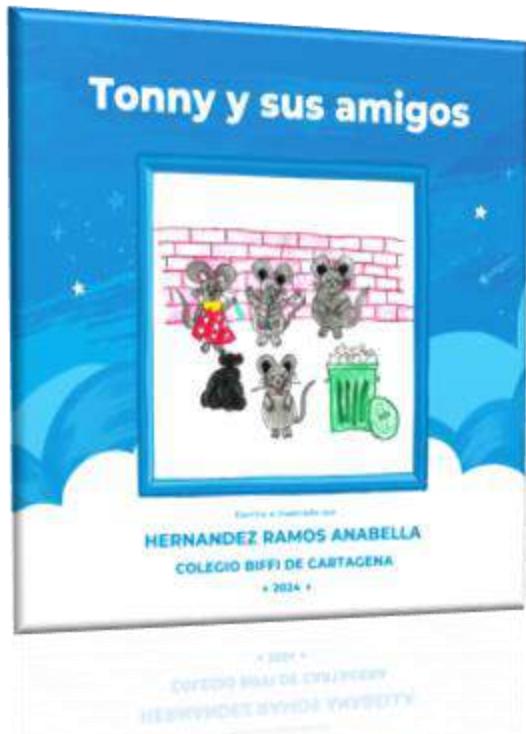
MEDIDA

Aquí se está cuantificando una cantidad continua de alimento.

Representación

Verbal, icónica

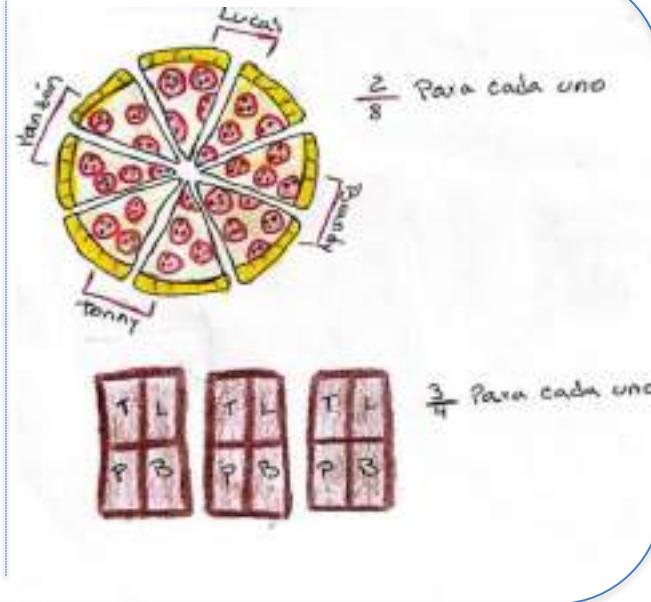
Descripción por escrito del contexto.



Los ratones eran muy astutos e idearon un plan para distraerlo y así tomar el delicioso pastel. Lucas y Frank, que eran los más atléticos, distrajeron al gato, mientras los otros tomaban el pastel y huían.

El plan fue todo un éxito y lograron llegar al final sanos y salvos; de esta manera lograron celebrar con un gran festín, muy merecido después de arriesgar sus vidas.

No podían olvidar que debían dividir la comida entre los cuatro, porque así Panzón no se comería todo en un solo desayuno.



Significado parte todo

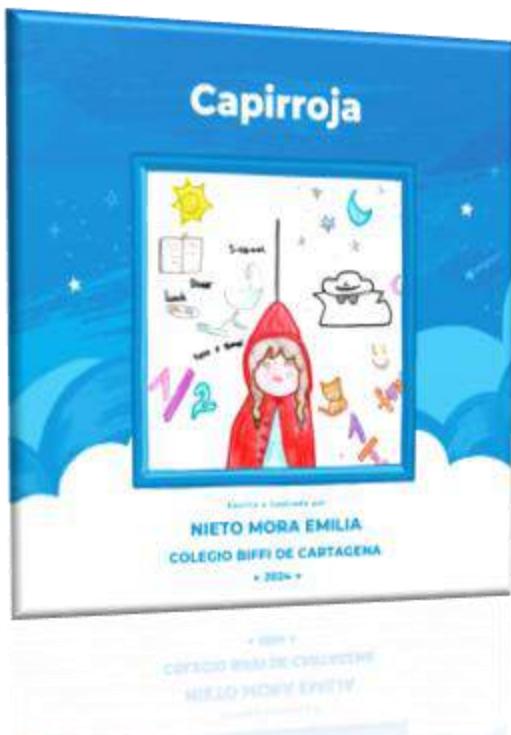
Significado

PARTE TODO

Se usa la fracción para representar lo que le corresponde a cada uno del total

Representación

Icónica, simbólica, verbal, Manipulativa.

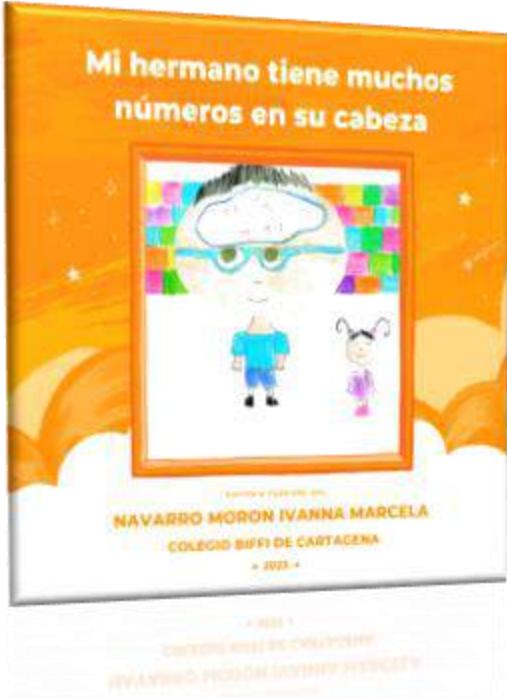


En esta ocasión, su próximo caso a resolver era descubrir cómo ayudar a su mamá a ser feliz. Esta era una tarea bastante difícil y compleja, y sentía que emplearía mucho tiempo ya que desconocía los motivos de su tristeza, por lo que decidió entrevistarla y conocer los motivos. Para su sorpresa, mamá no estaba triste, solo cansada. Los múltiples quehaceres no les permitían compartir como familia y eso era lo más importante para ella.



Estimular las habilidades blandas

Empatía y respeto
Colaboración y trabajo en equipo
.Autonomía y responsabilidad



Mi mamá me ha dicho que mi hermano tiene autismo. Lo he escuchado varias veces, pero no entiendo mucho y tampoco me preocupo. Solo sé que mi hermano es el mejor del mundo, que no lo cambiaría nunca y que siempre seré su compañera de juegos y aventuras.

He vivido muchas aventuras con mi hermano. Algun día las escribiré todas para recordarlas por siempre, porque me da miedo olvidarlas cuando crezca. Por eso las dibujo y las pego en mi cuarto para verlas cada noche y dormir sonriente.

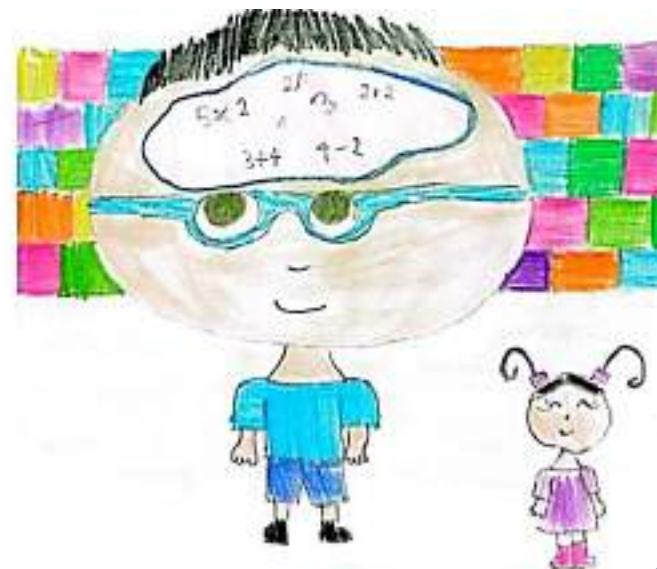
Fin.

Dedicado con mucho cariño a mi querido hermano Isaac.

• 12

Estimular las habilidades blandas

Empatía y respeto





Pensando...

Quisiera quedarme al lado de mis hermanas, pero tengo deberes escolares que cumplir. Además, mi papá se quedó solo en Cartagena, y también lo extraño mucho.

El momento que he compartido con mis hermanas siempre estará en mi corazón. Las amo.

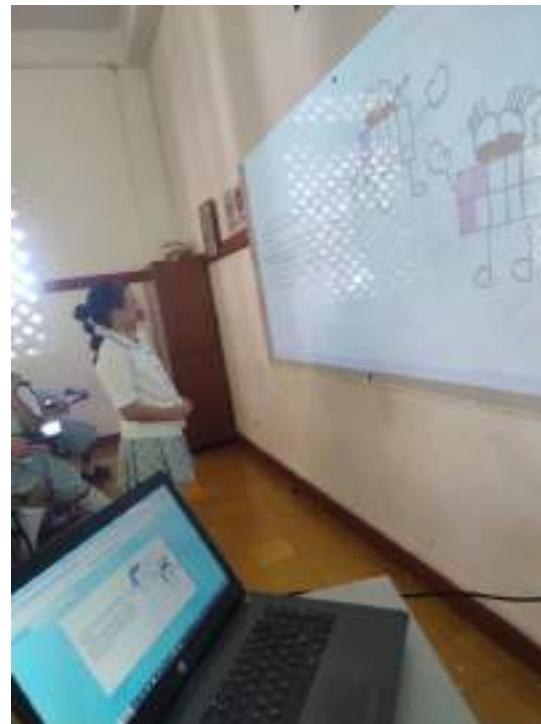
12



Estimular las habilidades blandas

Organización y gestión del tiempo
Autonomía y responsabilidad

La actividad de **leer los cuentos y participar en debates** fomentó un ambiente donde los estudiantes no solo aplicaron lo aprendido, sino que también **desarrollaron una argumentación sólida y reflexiva**, al tiempo que practicaron habilidades de **comunicación y razonamiento lógico** en un contexto colaborativo.





María José Castilla - 9 años

Conclusiones

A lo largo de los cuentos, los estudiantes utilizaron representaciones **íconicas (dibujos), simbólicas (fracciones y operaciones), verbales (explicaciones orales o escritas)** y manipulativas (cuando usaron objetos o materiales concretos para apoyar la narración). Esta variedad favoreció la compresión de los diferentes significados de la fracción y mostró cómo el cuento logra estimular el de manera **flexible, el proceso creativo y significativo**, especialmente en los primeros años de escolaridad.

La creación de cuentos se consolidó como una estrategia poderosa para desarrollar la **creatividad**, al permitir a los estudiantes combinar el lenguaje narrativo con el pensamiento matemático en contextos inventados o cercanos a su realidad. Este proceso promovió la **expresión original, la imaginación y la representación simbólica..**

La digitalización del cuento se consolidó como una herramienta pedagógica potente y significativa dentro del proyecto. No solo facilitó la comunicación y apoyó el fortalecimiento de la lectoescritura, sino que también actuó como un **motor de motivación, creatividad y participación activa**. Al integrar tecnología de manera intencional y pedagógica, se ofreció a los estudiantes una experiencia de aprendizaje más rica, conectada con su realidad, y orientada al desarrollo integral de sus competencias comunicativas, digitales y sociales.

El uso del cuento como herramienta didáctica no solo facilitó la comprensión de los conceptos matemáticos, sino que también tuvo un impacto significativo en el desarrollo de habilidades blandas. A través de la empatía, la colaboración, el respeto, la comunicación y la autonomía, los estudiantes no solo aprendieron matemáticas, sino también cómo trabajar y convivir de manera respetuosa y cooperativa, habilidades que son esenciales para su crecimiento personal y académico.

En la **segunda versión del proyecto**, se integró el área de inglés; algunos cuentos que se crearon en grado cuarto, fueron utilizados para realizar su traducción al inglés..

2023 – 4°
Español



2024 – 5°
Inglés



"Enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades para su propia producción o construcción."

Paulo Freire

GRACIAS



Juan Pablo Duran -9 años

Bibliografía

Castro, O. (2018) *Comprensión del concepto de fracción y de sus significados de los estudiantes de segundo grado de secundaria en la Evaluación Censal 2015 y 2016* (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.

Duval, R. (1993). *Registres de représentation sémiotique et fonctionnement cognitif de la pensée*.

Hanssell G. Caballero V., Evelia Reséndiz B. y Ramón J. Llanos P. . (2014). REFORMA INTEGRAL DE LA EDUCACIÓN BÁSICA. TRANSVERSALIDAD DE CONTENIDOS . abril 2018, de Comité Latinoamericano de Matemática Educativa A. C. Universidad Autónoma de Tamaulipas Sitio web:
<http://funes.uniandes.edu.co/5296/1/CaballeroReformaALME2014.pdf> consultado el 1 de febrero de 2017

Janvier, C. (1987). Representation and understanding: The notion of function as an example. En C. Janvier (Ed.), *Problems of representation in the teaching and learning of mathematics* (pp. 67–72). Lawrence Erlbaum Associates.

Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Estándares básicos de competencias en lenguaje, matemáticas, ciencias y ciudadanas: Lo que los estudiantes deben saber y saber hacer con lo que aprenden*. Imprenta Nacional de Colombia.
https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-340021_recurso_1.pdf

Ministerio de Educación Nacional [MEN]. (2013). *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente.*

https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-334540_recurso_1.pdf

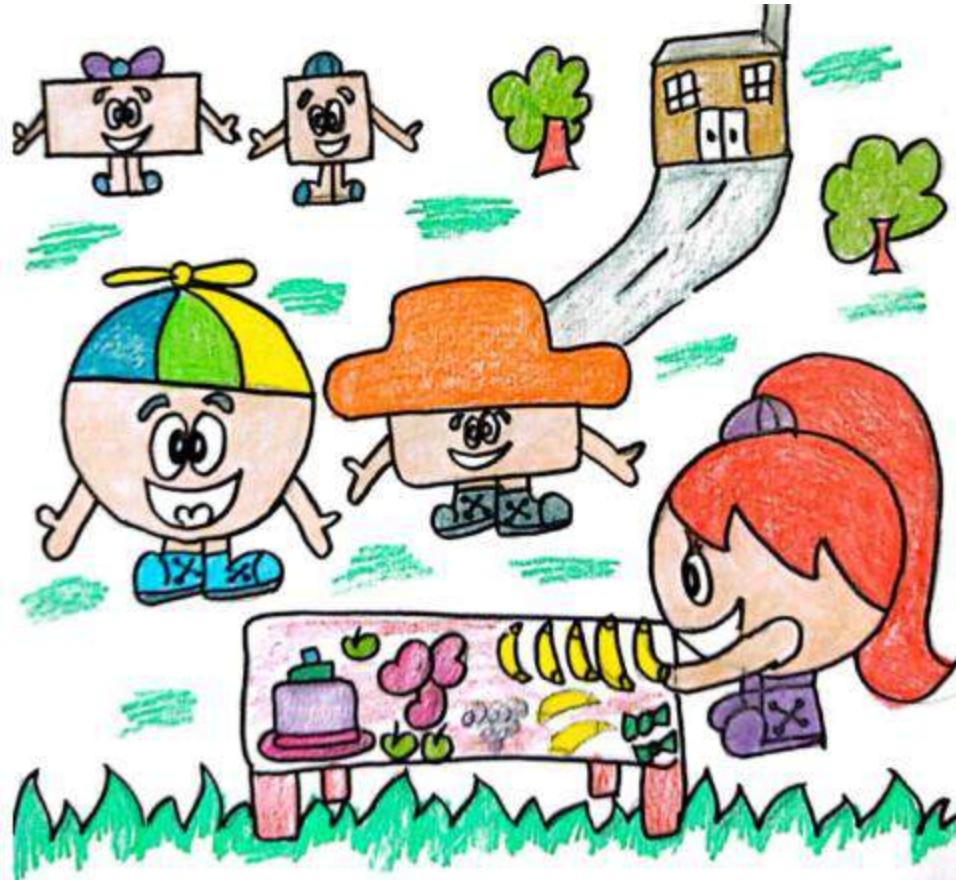
Murcia, J. E., & Henao, J. D. (2015). *Educación matemática en Colombia, una perspectiva evolucionaria.* [Editorial o Universidad].

NCTM - National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and standards for school mathematics.* NCTM.

Ojeda, M. (2016). *El cuento como estrategia didáctica para mejorar la comprensión lectora.*

Ramírez Julián, R. M. S. (2019). *Movilización de prácticas matemáticas de estudiantes de educación media, a partir de la tensión entre conceptos cotidianos y conceptos científicos acerca de los números racionales.* Universidad de Antioquia. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/server/api/core/bitstreams/8165b720-1ba6-4fff-9328-11c50814483d/content>

Streetland, L. (1993). *Fractions in realistic mathematics education: A paradigm of developmental research.* Kluwer Academic Publishers.



Daira Alcazar - 9 años

Anexos

Códigos mágicos - Cuentos

Estudiantes	Códigos mágicos
BOTERO TATIS CATALINA	PFR6SVA
CASTILLO ROMERO MARIANA	FIE5TSW
FLOREZ VASQUEZ MIGUEL ANGEL	GCQ9QUH
FRAGOSO OYOLA ISABEL SOFIA	JCA3DUZ
LLERENA QUINTERO JULIANA	QSE2ZZF
MARTINEZ CASTILLO ALEJANDRA	AQI1TMX
PALOMEQUE GARCIA MARTIN	JAE3YTR
RAMIREZ RAMIREZ BENJAMIN	JUU9ESA
SCARPATI PALMA EMMA SOFIA	HGK9VRL
MARTINEZ ROCHA VALERIA PAOLA	TNM3KEM
VARON POSADA SALOME	SIX2XAJ
VILLA REYES SARAH	CIY6GUQ
AMADOR CORRALES IVANNA	YXN1TED
CHANG RIPOLL SOFIA	ZMN1XND
DUNOYER BOSSIO ISABELLA	YPA7TAY
BUELVAS RONCALLO LUCIANA MARIA	LDN6NVU
FERNANDEZ PEREZ ALLISON NICOLE	CPX2PAL
GARCIA RUA DANIEL ANDRES	RFQ6KAZ
HERRERA BOLIVAR SARA CAROLINA	QPJ1TRP
PACHECO MENDOZA JULIETA	VKW3YXE
ROMERO PEÑARANDA ALANHA PAOLA	ZJG9DEY
ALVAREZ MANRIQUE EMMA SOFIA	SVK7YJS
GOMEZ PEREZ SARA SOFIA	LYU7ECF
HERRERA RODRIGUEZ VICTORIA SOFIA	VRV7JWC

Estudiantes	Códigos mágicos
ALVARADO DIAZ SARA SOFIA	CZH6FJD
BERROCAL GUTIERREZ NATHALY	FKI4VDH
CORREA USTA PAULA XIMENA	YGT9GTH
DAVILA GOMEZ DIANA SOFIA	SIJ6MFR
DIAZ VELEZ JULIETA	JAY4RYE
GOMEZ RAMIREZ ANA SOFIA	ANQ3VNJ
MENDOZA ASSIA SARA ISABEL	TPI4FXH
RANGEL NARANJO SARA SOFIA	EYX5YUZ
TABORDA BANQUEZ NICOLLE VALENTINA	KCY6ATK
ECHEVERRIA ECHEVERRIA SARAY SOFIA	FXU6DGC
HENAO GEOVO LAURA ALEJANDRA	ADU7MXH
REYES MARTINEZ ISABELLA	HDK7DYF
TAFUR CAPATAZ ZARETH JAHAZIEL	AIU7CAP
GONZALEZ PAYARES LINA MARCELLA	UXA2ETL
VILLA ANILLO JULIETA ISABEL	ILJ2RSN
MARTINEZ MORENO DAVID ARMANDO	WGK6TKK
CASTILLA RAMIREZ MARIA JOSE	EIR1HTF
DURAN PRIETO JUAN PABLO	HWQ1QPZ

Estudiantes	Códigos mágicos
CARDENAS ZAMBRANO ISABELLA	HPW3LSF
DIAZ OTERO SUSANA SOFIA	DGN4QUG
GOMEZ ROJAS SOFIA	ZHY6WFU
GONGORA REALES ISAAC DE JESUS	UTN3QHP
GUERRERO HERNANDEZ THIAGO	RGG3NAD
LARA IBARRA JERÓNIMO	MNY2WVM
LOZADA SALAZAR SARA SOFIA	ZXH5QRZ
MOLINA SALINAS DANA SOFIA	JDH3XUJ
MORENO GUZMAN GABRIELA	JJH2CPE
PAYARES GORDON DIEGO ANDRES	UNH5SPZ
TABORDA BOHORQUEZ DYLAN ANDRES	WHL4DLI
TORRES CONTRERAS MARIA BELÉN	TFP9SVV
ALVAREZ CHICA ARIANNA	GXR1FFS
ARTEAGA BURGOS ABIGAIL MARIA	FXY9XVC
HERNANDEZ RAMOS ANABELLA	MZT1VUK
NIETO MORA EMILIA	JNZ3WCD
VARILLA MONTERROSA THAELA SOPHIA	PMT6VYF
OSPITIA UTRIA DIEGO FERNANDO	CKA5SEV
MERCADO ROMERO SALOMÉ	NYW6EFL
OVALLE MARRUGO LUCIANA SOFIA	HZQ9MPJ