**Informe resumen de la Sistematización**

1. **Datos de identificación:** 
   1. **Título:**

“Fracciones de chocolate”

* 1. **Temática:**

Proceso de enseñanza – aprendizaje de las fracciones.

* 1. **Palabras claves:**

Porción, comparar, unidad, representar, mayor que, menor que, igualdad.

* 1. **Área de trabajo:**

Matemática.

* 1. **Modalidad:**

Experiencia práctica para lograr obtener una mejor comprensión del tema.

* 1. **Destinatarios:**

Alumnos de 4º grado, o aquellos que den el tema de fracciones.

* 1. **Autor:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Loredana Stifano de Merola | Docente | loredana.stifano@colegiosi.org | Venezuela |

* 1. **Centro / Institución Educativa / Oficina / Organización o Grupo:**

Colegio San Ignacio – La Castellana

* 1. **Fecha de elaboración del Informe – Resumen:**

11 de Julio de 2014

* 1. **Breve resumen:** 
     1. **Objetivos:**
* Expresar con fracciones situaciones de la vida cotidiana y resolver problemas mediante operaciones con fracciones.
* Reconocer la utilidad de las fracciones para expresar situaciones de la vida cotidiana.
  + 1. **Proceso:**

La actividad tiene un inicio previo, que es mandarle a traer a los niños para el día de la actividad un chocolate de tableta (el de su preferencia) de cualquier tamaño. Sabemos que éstos vienen ya con una división por cada cuadro o triángulo en partes iguales.

El día de la clase, la maestra abre un chocolate y le muestra que es una unidad de chocolate, tiene uno solo en sus manos. Se les explica también que ese mismo chocolate está dividido a su vez en partes iguales gracias a la división por cuadro que éste ya trae.

[](http://www.google.co.ve/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&docid=kj3QPu3bMAKe2M&tbnid=pnKb_fG_HMTR9M:&ved=0CAUQjRw&url=http://www.creativosonline.org/blog/tableta-de-chocolate-vectorizada-gratis.html&ei=OA3AU8DQOOKe8gHm9IGgBQ&bvm=bv.70810081,d.b2U&psig=AFQjCNE91AsKkCELIRXJaciHHsF052uOvQ&ust=1405181614294352) 1 unidad = 1 chocolate

[](http://www.google.co.ve/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&docid=kj3QPu3bMAKe2M&tbnid=pnKb_fG_HMTR9M:&ved=0CAUQjRw&url=http://www.creativosonline.org/blog/tableta-de-chocolate-vectorizada-gratis.html&ei=OA3AU8DQOOKe8gHm9IGgBQ&bvm=bv.70810081,d.b2U&psig=AFQjCNE91AsKkCELIRXJaciHHsF052uOvQ&ust=1405181614294352)Dividido a su vez en 20 pedazos iguales

La maestra separa de la unidad completa, 1 solo pedazo y se lo come. Entonces pregunta a los niños: ¿Si yo tenía mi unidad con 20 pedazos iguales de chocolates y me comí 1, cuántos pedazos de chocolates me quedan? ¿Sigo teniendo la unidad?

[](http://www.google.co.ve/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&docid=VzrfcBExjfkVgM&tbnid=6OAw-I8_5YqzrM:&ved=0CAUQjRw&url=http://lidermascota.es/product.php?id_product=1611&ei=AA7AU-egEISp8QGjt4CYAQ&bvm=bv.70810081,d.b2U&psig=AFQjCNFt9qhZ9k90Av9s-UghHLPug1JvZA&ust=1405181788244186)

Se sigue realizando la actividad para explicar en contenido. Luego se les manda a sacar el chocolate que los alumnos trajeron y siguen respondiendo a las preguntas que la docente les hace mientras se lo están comiendo.

* 1. **Resultados:**
* Saben diferenciar la unidad.
* Diferencian las fracciones menores a la unidad.
* Conocen los términos básicos para las fracciones como numerador, denominador, mayor que, menor que e igual a.
* Representan gráficamente las fracciones con sus pedazos de chocolates.
* Es una actividad significativa para ellos, por el hecho de comerse en la clase un chocolate mientras aprenden, los motiva y comprenden la teoría con mayor facilidad.

1. **Descripción de la Experiencia:**

* **Problema o situación que la originó:**

Se planteó realizar una actividad diferente a la que cualquier docente haría, porque el tema de fracciones los alumnos ya lo habían visto el año anterior y al hacerles preguntas previas del mismo no recordaban casi nada. Queriendo esto decir que no fue significativo para ellos la explicación previa. Por lo tanto como docente, me planteé utilizar una estrategia para ver si podía en los alumnos desarrollar un nivel superior de pensamiento y comprensión con dicha actividad.

* **Objetivos buscados:**
* Diseñar una estrategia con el recurso del chocolate, para la enseñanza del tema de las fracciones.
* Promover la participación en el aula de todos los alumnos.
* Comprender la fracción como una porción de la unidad, representarlas gráficamente, compararlas y ordenarlas de forma creciente y decreciente.
* Valorar la posibilidad de brindar el lenguaje matemático para interpretar, representar, conocer y comunicar situaciones reales.
* **Contexto en que tuvo lugar (geográfico, social, económico, educativo…institucional):**

El Colegio San Ignacio está ubicado en la avenida Santa Teresa de Jesús , La Castellana. Apartado 61.393 en Caracas 1060-A- Venezuela.

El Colegio San Ignacio es una institución educativa perteneciente a la Compañía de Jesús, es así como la Comunidad Educativa del Colegio San Ignacio, a partir de los retos que se le presentan a la Sociedad Venezolana y de las propuestas de la Compañía de Jesús para la Provincia de Venezuela, asume como su Misión y su Visión:

**MISIÓN**   
“Contribuir a la formación integral de nuestros alumnos para que sean personas libres, autónomos, competentes y capaces de ejercer un liderazgo al servicio de los necesitados (pobres y excluidos) como expresión de su compromiso con los valores cristianos y con la construcción de una sociedad más humana, fraterna y justa”

**VISIÓN**   
“Ser una Institución Educativa identificada con las características de la Educación de la Compañía de Jesús, que promueva líderes con una sólida formación académica y una profunda experiencia en Jesucristo, comprometidos como miembros de la Iglesia al servicio de los demás”.

Cuenta con perfiles para los representantes, egresados y docentes bien estructurados.

*Padres* “Promotores en el hogar y en la escuela de la libertad como valor fundamental en el proceso formativo de sus hijos; participantes en las oportunidades para el discernimiento y la deliberación en la toma de decisiones responsables.  
Respetuosos de las normas y procedimientos expresados en los Reglamentos de disciplina y convivencia; contrarios a la mentira y el engaño, al excesivo paternalismo, al autoritarismo y a la permisividad”.

*Egresados* **“Capaces de asumir los valores que dan sentido a la vida en democracia:** Apoyándose en el conocimiento de sí mismos, del contexto en el cual se desarrollan, de la situación económica y social de las mayorías y del valor que encierra la vida misma para ser líderes al servicio de los demás”.

*Docentes* “Respetuosos de las normas y procedimientos expresados en el Reglamento de Convivencia Escolar, combatientes de la mentira y el engaño, evitando el excesivo proteccionismo, autoritarismo y permisibilidad. Promotores del diálogo, el discernimiento y la deliberación como herramientas fundamentales para la convivencia social. Promotores de la libertad como valor fundamental en la toma de decisiones autónomas y responsables”.

* **Población participante en la experiencia:**

Alumnos de 4° grado, de la sección “A” entre 10 y 11 años de edad.

* **Tiempo de duración de la experiencia:**

La experiencia duró tres semanas, divididas en dos clases por semana. Con un total de seis clases, para explicar el tema completo de fracciones.

* **¿Cómo se realizó o desarrolla la experiencia?**
* **Descripción del proceso y sus momentos más significativos:**

La experiencia se dividió en tres partes:

1. Iniciación al contenido: La actividad tiene un inicio previo, que es mandarle a traer a los niños para el día de la actividad un chocolate de tableta (el de su preferencia) de cualquier tamaño. Sabemos que éstos vienen ya con una división por cada cuadro o triángulo en partes iguales.

El día de la clase, la maestra abre un chocolate y le muestra que es una unidad de chocolate, tiene uno solo en sus manos. Se les explica también que ese mismo chocolate está dividido a su vez en partes iguales gracias a la división por cuadro que éste ya trae.

[](http://www.google.co.ve/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&docid=kj3QPu3bMAKe2M&tbnid=pnKb_fG_HMTR9M:&ved=0CAUQjRw&url=http://www.creativosonline.org/blog/tableta-de-chocolate-vectorizada-gratis.html&ei=OA3AU8DQOOKe8gHm9IGgBQ&bvm=bv.70810081,d.b2U&psig=AFQjCNE91AsKkCELIRXJaciHHsF052uOvQ&ust=1405181614294352) 1 unidad = 1 chocolate

[](http://www.google.co.ve/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&docid=kj3QPu3bMAKe2M&tbnid=pnKb_fG_HMTR9M:&ved=0CAUQjRw&url=http://www.creativosonline.org/blog/tableta-de-chocolate-vectorizada-gratis.html&ei=OA3AU8DQOOKe8gHm9IGgBQ&bvm=bv.70810081,d.b2U&psig=AFQjCNE91AsKkCELIRXJaciHHsF052uOvQ&ust=1405181614294352)Dividido a su vez en 20 pedazos iguales

La maestra separa de la unidad completa, 1 solo pedazo y se lo come. Entonces pregunta a los niños: ¿Si yo tenía mi unidad con 20 pedazos iguales de chocolates y me comí 1, cuántos pedazos de chocolates me quedan? ¿Sigo teniendo la unidad?

[](http://www.google.co.ve/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&docid=VzrfcBExjfkVgM&tbnid=6OAw-I8_5YqzrM:&ved=0CAUQjRw&url=http://lidermascota.es/product.php?id_product=1611&ei=AA7AU-egEISp8QGjt4CYAQ&bvm=bv.70810081,d.b2U&psig=AFQjCNFt9qhZ9k90Av9s-UghHLPug1JvZA&ust=1405181788244186)

Se sigue realizando la actividad para explicar en contenido.

1. Ejemplificación: Luego se les manda a sacar el chocolate que los alumnos trajeron y siguen respondiendo a las preguntas que la docente les hace, los comienza a nombrar y les hace preguntas para ver si comprendieron el tema. Ejemplo: Carlos ¿cuántas unidades de chocolate tienes? 1 muy bien y ¿en cuántas partes está dividida? En 10, perfecto, si te comes 4 partes iguales, ¿cuántas partes te quedan? Los alumnos van respondiendo mientras se están comiendo su chocolate. Así con cada alumno del salón, con ejemplos distintos. Los demás compañeros escuchan con atención y esperan ansiosos por su turno.
2. Resumen en cuadernos sobre el tema: luego de que cada alumno participara y se comiera su chocolate, la maestra en la pizarra copia los conceptos claves trabajados en la explicación y los ejemplifica dibujando los chocolates traidos por sus alumnos en la pizarra. Los alumnos copian en su cuaderno la clase y luego realizan las actividades del libro. Pero tienen una comprensión tan clara que los realizan de manera excelente.

* **Referentes teóricos previos y/o descubiertos en el proceso o en la sistematización:**

El docente debe conocer el contenido del tema a explicar, se puede ayudar con el libro texto que utilizan los alumnos, pero la idea es dar la explicación sólo con las tabletas de chocolates, para lograr una mayor atención por parte de los alumnos y que no se distraigan con otro material sobre su mesa de trabajo. Se trabaja el concepto de fracción, las fracciones menores a la unidad, las mayores a la unidad, el orden de fracciones de menor a mayor y de mayor a menor, comparación de fracciones, su representación gráfica y cómo se leen. Todos éstos conceptos que deben ser explicados a los alumnos con las tabletas de chocolates.

* **Personas que intervinieron en el proceso:**

Las personas que intervinieron en el proceso fueron los treinta y tres alumnos de 4° grado, de la sección   
“A” y sus dos docentes.

* **Recursos (materiales, económicos…) utilizados:**
* Materiales: tabletas de chocolate, pizarron con tizas de colores, cuadernos y libro de texto Enlace Matemática.
* Económicos: tabletas de chocolate compradas por la docente, para la demostración de la clase y de reserva si algún alumno no traía la suya.
* **Apoyos logrados y/o alianzas realizadas:**

El apoyo por parte de los representantes, por haber enviado la tableta de chocolate a cada alumno y así poder realizar la actividad especial para esos días de aplicación.

* **Valoración de la experiencia:**
* **Resultados (logros, efectos, impacto):**

Esta experiencia ha sido muy significativa para el aula teniendo como resultados: docente con mayor conocimiento sobre estrategias metódológicas para el desarrollo del pensamiento crítico con material concreto, fortalecimiento de capacidades en el docente para diseñar estrategias pertinentes al grado y al nivel de los alumnos, estudiantes que han desarrollado habilidades para argumentar, opinar y responder a preguntas relacionadas con el tema con más base y seguridad por haber comprendido el tema, mayor atención por parte de los alumnos por ser una estrategia distinta a la que normalmente se utiliza en el aula.

* **Factores y situaciones que facilitaron el proceso y los resultados:**

Existieron algunos factores que facilitaron el proceso y el resultado para que esta experiencia sea enriquecedora para todos como:

* Apoyo por parte de los padres y representantes por comprar y enviar la tableta de chocolate por alumno.
* Disposición y compromiso de los docentes para realizar una actividad distinta.
* **Factores y situaciones que afectaron negativamente y cómo se afrontaron:**

Situaciones problemáticas que se presentaron en el proceso:

* Darle a los cuatro alumnos que no trajeron el recurso principal el chocolate, para que todos pudiesen vivir la experiencia con material concreto.
* El gasto por parte del docente de los chocolates.
* **Aportes de la experiencia, lecciones aprendidas:**

A nivel personal, los alumnos desarrollaron una actitud de entusiasmo y motivación ante dicha actividad. Lograron comprender el contenido de las fracciones. A nivel profesional, como docente mejorar en la práctica pedagógica para poderles llegar a los alumnos de una manera más fácil y dinámica en un contenido que puede llegar a ser muy difícil si no se les trae un material concreto con el que ellos puedan realmente observar cada término y representación. A nivel de la Institución, tratar de que otros docentes deseen involucrarse en actividades como éstas para que todos los alumnos tengan dicha expriencia.

* **Retos pendientes y modificaciones que habría que realizar para mejorar:**

Compartir las estrategias con otros grados y secciones que den el tema. Lograr que un número mayor de docentes planifiquen estrategias, que desarrollen el pensamiento crítico y utilicen material concreto para una mayor comprensión de contenidos como en el área de Matemática.

* **Posibilidad y condiciones para repetirla o para replicarla en otros centros educativos y contextos:**

Sí es posible replicar esta experiencia con otros alumnos y otros docentes, ya que es muy fácil de aplicar, el colegio cuenta con un grupo de docentes preparados para hacerlo, pero que deben tener un compromiso mayor y apertura al cambio de nuevas experiencias. Contamos con el apoyo de la Institución como de la Comisión Pedagógica.