

ZONA ESCOLAR P031

PRIMARIA XICOTÉNCATL

APRENDIENDO A SUMAR Y RESTAR

En apoyo a los docentes que
imparten primero de primaria

AUTOR: ANA GABRIELA MORALES SANTILLAN

Hoy en día, la labor de un docente de primaria aparece como una difícil tarea, se enfrenta a diversos retos dentro del proceso de la enseñanza, en especial en los grados inferiores ya que son la base de toda su educación, algunos se encasillan tanto en un solo ciclo, que cuando les asignan los primeros grados, sienten angustia, temor o miedo de no saber cómo enseñar el proceso de la suma y resta.

Al analizar las diversas situaciones a la que los docentes se enfrentan, se ofrece esta guía de orientación pedagógica para maestros, que los ayudará a cumplir con la tarea encomendada.

Para ello es importante conocer el desarrollo cognitivo del niño es por eso que mi orientación pedagógica se sustenta en los autores Piaget, Vygotsky, Gagné sobre el “constructivismo”, ya que están enfocados a la formación significativa, una instrucción que trasciende de la memorización y búsqueda de un conocimiento donde la razón y la comprensión marcan la diferencia.

Según Vygotsky “el aprendizaje se produce en un contexto de interacción con adultos, padres, instituciones, cultura. Estos son agentes de desarrollo que impulsan y regulan el comportamiento del sujeto, el cual desarrolla sus habilidades mentales a través del descubrimiento y el proceso de interiorización que permite apropiarse de los conocimientos necesarios para el aprendizaje de la suma y la resta, así como cualquier conocimiento”.

Para Piaget:” El aprendizaje es un proceso mediante el cual el niño, a través de la experiencia, la manipulación de objetos, la iteración con personas, genera o construye el conocimiento modifica en forma activa sus esquemas cognitivos del mundo que lo rodea mediante el proceso de asimilación y acomodación que se pueden dar en el procesos de aprendizaje.

La situación de la suma y resta, está basada en la idea de que juntando elementos de una colección dada aumenta su número y separando elementos, disminuyen. Pero una comprensión operatoria de la adición requiere que un niño reconozca que el todo permanece constante independientemente de la composición de sus partes”.

Sus estudios lo llevaron a señalar una serie de estadios en el desarrollo cognitivo los cuales solo hablaremos de uno estadio preoperacional

- Resuelve bien la tarea después de verificaciones empíricas

Coincidió también en que los niños son sujetos del aprendizaje del conocimiento, los cuales construyen sistemas interpretativos en una secuencia ordenada y estos actúan como esquemas asimilatorios. A través de ellos la información es interpretada permitiendo a los educandos dar sentido a sus experiencias.

Para Gagne el aprendizaje de cualquier conocimiento es un cambio de capacidades o disposiciones humanas (actitudes, intereses, valores) adquiridos a través de experiencias que persisten o permanecen durante el tiempo, de modo que una misma modificación no tiene que ocurrir una y otra vez frente a una misma situación.

De acuerdo con las teorías antes mencionadas podemos decir que conocer las operaciones de suma y resta, va más allá de saber resolver cuentas de adición o sustracción, significa reconocer las situaciones en las que estas operaciones son útiles, saber escoger atinadamente el procedimiento más sencillo para resolver una suma o una resta, dependiendo de las cantidades involucradas, poder dar resultados aproximados y saber aplicar ciertas propiedades de ellas a fin de facilitar los cálculos.

La suma y la resta son operaciones muy relacionadas entre sí al igual que la multiplicación y división, como en todas ellas, en la suma y la resta hay dos aspectos que los alumnos deben conocer:

- Los problemas que se resuelven con esas operaciones
- Los procedimientos para realizarlas.

Para que una situación sea un problema sea interesante debes plantear metas comprensibles a los niños, permitir aproximaciones a la solución a partir de los aprendizajes previos de los estudiantes, plantear un reto, una dificultad.

La solución de un problema nuevo se inicia casi siempre con procedimientos de ensayo y error, al resolver problemas similares poco a poco se va construyendo ciertas relaciones que permiten elaborar procedimientos más sistemáticos.

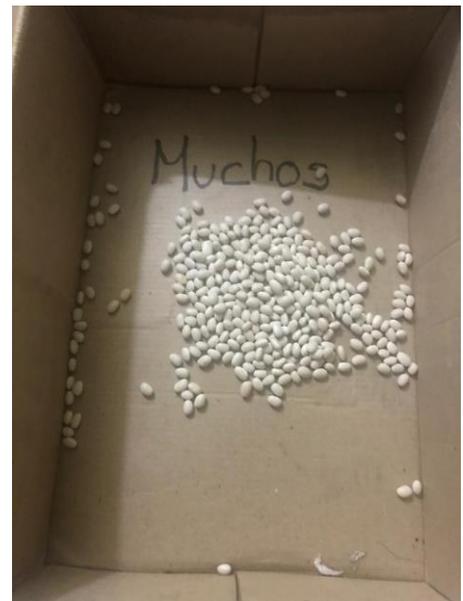
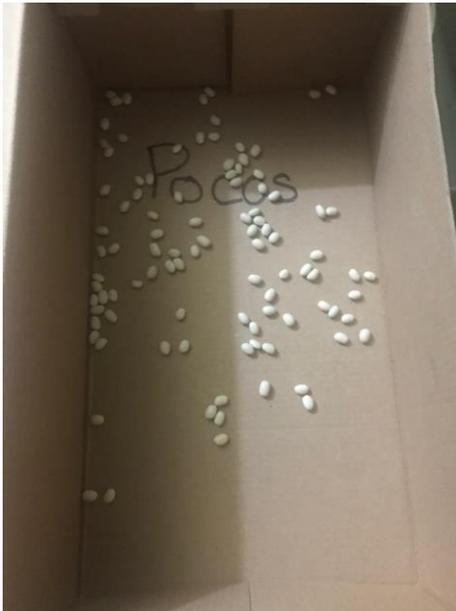
Existen diversas estrategias para aprender la suma y la resta, en esta guía pedagógica hablaremos de diferentes estrategias que fusionadas y junto con la forma de aprender y las características del niño facilitarán el proceso de las operaciones. Tomando en cuenta que ya el alumno tiene conocimiento de los números del 1 al 100.

Primera ficha identificación de “muchos poco”

Se refiere a que alumno identifique en donde hay más cantidad de objetos y donde hay menos

Material

- 2 Caja de zapatos
- Frijoles suficientes



Se colocaran enfrente del alumno las dos cajas y en un costado los frijoles, el docente le pedirá que coloque en una caja muchos frijoles y en otra pocos al momento que realizan cuestionamientos ¿Cómo podremos saber si son muchos o pocos? Para que el alumno trate llegar a objetivo a la suma. Otra pregunta detonadora ¿Cómo podríamos igual la caja que tiene muchos con la que tiene pocos? Para que el alumno llegue al objetivo de la actividad la resta

Segunda ficha “coloreo dientes”

Se refiere a que alumno identificara la cantidad que hay en cada cara.

Material

- Dos impresiones de niños que muestren sus dientes
- Dos porta hojas
- Plumones



El docente les pedirá que coloren 2 dientes al niños y 2 dientes a la niña, ya que los coloren se les pide que mencionen el total de dientes coloreados de los dos niños que son 4.

Segunda instrucción ahora se les pedirá que a la niña le borre un diente coloreado, una vez realizada la actividad formular la pregunta generadora ¿cuantos dientes ahora están coloreados en total?, el alumno tendrá que asimilar que solo 7.

Estas actividades se pueden realizar las veces que sean necesarias

Parte 2 “coloreo dientes”

En esta parte, ahora se les pedirá que coloren dientes, pero abajo colocar la cantidad de cada niño, se sugiere realizarlo varias veces para que el alumno adquiera los conocimientos.

Ejemplo



Tercera actividad "conociendo signos"

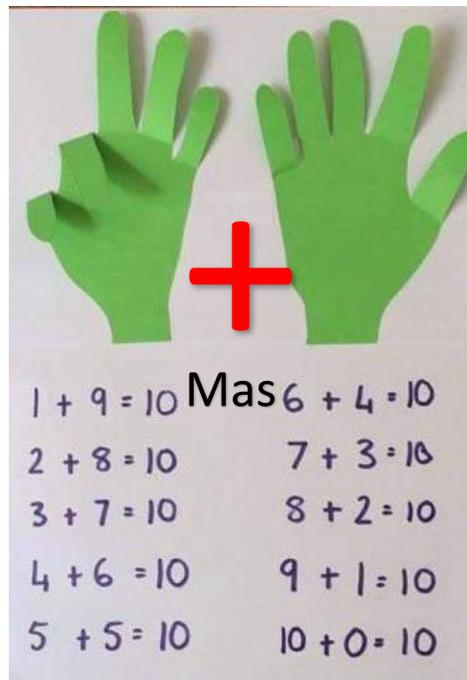
En esta actividad se pretende que el alumno identifique como tal la suma y la resta

Material

- 2 hojas blancas
- 2 hojas de color rosa
- 1 hoja de color rojo

Primero se les presentara los signos + - mencionando cual es la función de cada uno

Ejemplo :



Después se les pide que realicen las operaciones que se indique recuerde que el aprendizaje de los alumnos en este grado el aprendizaje es un proceso mediante el cual el niño, a través de la experiencia, la manipulación de objetos, la iteración con personas, genera o construye el conocimiento modifica en forma activa sus esquemas cognitivos

Cuarta ficha: “tarjetas y tarjetas”

Una vez identificada los signos de la suma y la resta procederemos crear las tarjetas en esta actividad ya el alumno tiene la capacidad de trabajar solo con los símbolos de los números

Material

Fichas de trabajo

Plumones

Pinzas para ropa

Pegatinas de números

Se colocarán las tarjetas y las pinzas con los números y los alumnos por si solo tendrán que lograr resolver la operación al tiempo que identifican si es una suma o resta. Ejemplo



Quinta actividad: "Los problemas se acercan"

En esta ficha se pretende que el alumno incorpore lo aprendido en la resolución de problemas. Recordando que en esa etapa los alumnos necesitan material concreto que manipular al igual que son muy visuales así que se presenta algunos problemas que se pueden utilizar para esta actividad, el docente puede dibujar o llevar material para que sea más atractivo

1 Hay 5 peras y me como 2. ¿Cuántas quedan?



$$5 - 2 = \square$$

2 Hay 6 magdalenas y me como 2. ¿Cuántas quedan?



$$\square - \square = \square$$

3 Tenía 10 galletas. Si me como 3, ¿cuántas me quedan?



$$\square - \square = \square$$

4 Tengo 7 mariquitas y encuentro 3. ¿Cuántas tengo en total?



$$\square + \square = \square$$

5 Tengo 5 flores y encuentro 3 más. ¿Cuántas tengo en total?



$$\square + \square = \square$$

Las fichas presentadas son algunas sugerencias que se incorporaron de acuerdo a la experiencia que he tenido en primer grado, las actividades están organizadas de manera gradual para el aprendizaje del alumno

BIBLIOGRAFÍA

"Etapas de desarrollo de Piaget". En: *Significados.com*. Disponible en:
<https://www.significados.com/etapas-de-desarrollo-de-piaget/>

FUENBALADRA. Irma. Block David Lo que cuentan las cuentas de sumar y resta.r
SEP.Mexico Df.pp237

La Teoría Sociocultural de Lev Vygotsky
<https://psicologiymente.com/desarrollo/teoria-sociocultural-lev-vygotsky>

Problemarios primer grado : <https://materialeseducativos.net/>