



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA  
SUPERIOR Y SUPERIOR  
DIRECCION DE FORMACIÓN Y SUPERACION  
PROFESIONAL DE DOCENTES  
DEPARTAMENTO DE UNIDADES DE UPN**

**UNIDAD UPN 281 VICTORIA**

**TESIS**

**ESTRATEGIA DEL PORTAFOLIO PARA EVALUAR LAS  
MATEMATICAS EN TERCER GRADO DE EDUCACION PRIMARIA**

***FLOR ICENIA CASILLAS LIMAS***

**CD. VICTORIA, TAM.**

**JUNIO DEL 2022**



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA  
SUPERIOR Y SUPERIOR  
DIRECCION DE FORMACIÓN Y SUPERACION  
PROFESIONAL DE DOCENTES  
DEPARTAMENTO DE UNIDADES DE UPN**

**UNIDAD UPN 281 VICTORIA**

TESIS

ESTRATEGIA DEL PORTAFOLIO PARA EVALUAR LAS  
MATEMATICAS EN TERCER GRADO DE EDUCACION PRIMARIA

Que para obtener el Grado de Maestra en Innovación Educativa

**PRESENTA**

***FLOR ICENIA CASILLAS LIMAS***

CD. VICTORIA, TAM.

JUNIO DEL 2022



## DICTAMEN DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DE GRADO

Cd. Victoria, Tam., a 07 de junio de 2022

**FLOR ICENIA CASILLAS LIMAS**  
PRESENTE

En mi calidad de Presidente del Comité de Posgrado e Investigación de esta Unidad y como resultado del análisis a su trabajo intitulado: "ESTRATEGIA DEL PORTAFOLIO PARA EVALUAR LAS MATEMATICAS EN TERCER GRADO DE EDUCACION PRIMARIA.", opción: Tesis, a propuesta del tutor el C. MTRO. MARIO ALFONSO BARBOSA DE LEON, manifiesto a Usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen para la obtención del Grado de Maestra en Innovación Educativa.

ATENTAMENTE  
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"  
SECRETARIA DE EDUCACIÓN  
SUBSECRETARIA DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR  
Y SERVICIOS  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN  
PROCESOS DE EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO  
EDUCATIVO  
MTRO. PEDRO JAVIER VARGAS GARCIA  
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
CD. VICTORIA, TAM.

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD DE VICTORIA  
CALLE DE LA OBRERA 4725  
RÍO LAS PALMAS

SUBSECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN MEDIA  
SUPERIOR Y  
SUPERIOR

Tel: (834) 2161092

## DEDICATORIA

La presente tesis se la dedico especialmente a Dios por permitirme llegar a este punto de poder lograr mi título en maestría en Innovación Educativa, que después de mucho tiempo lo voy hacer posible y lo voy a lograr gracias al apoyo que nos da la institución de poder lograrlo y me siento feliz por esta dicha ¡**Gracias Dios**, por tu infinita bondad!

También y sin lugar a dudas se la dedico a mi madre, por su eterna compañía en las noches cuando estudiaba o realizaba mis trabajos, a mi esposo, mis hijos, mis alumnos, a los padres de familia, que me impulsaron a aprender más, a buscar nuevas rutas de formación profesional, que me ayudo a ser mejor docente.

Gracias a mis maestros que me ayudaron con sus saberes, a experimentar que si se puede lograr el éxito cuando se quiere y a saber que mi proyecto de vida es el de ser maestra y el de poder moldear la educación de los niños.

Gracias a todos ¡Orgullosamente Maestra!

## Resumen

El presente trabajo de Investigación “Estrategia del portafolio para evaluar las matemáticas en tercer grado de educación primaria” es un análisis de los resultados de evaluación reunidos en un portafolio de evidencias que se aplicó a una estrategia didáctica de matemáticas en el tercer grado de educación primaria.

La investigación se realizó en la Escuela Primaria Rural Federal “Héroes de la Independencia” del Ejido Nueva Apolonia Mío. de Cd. Mante, Tamaulipas, en donde las diferentes perspectivas que se tienen para llevar a cabo la evaluación es parte de la problemática en cuestión, representada en el rendimiento académico de los niños, derivada de sus diversas necesidades, estilos de aprendizaje o bien de sus diversos entornos. El enfoque es de corte formativo y se basa en el método de investigación – acción, en las dos fases diagnóstica y de intervención; empleando diversos instrumentos y técnicas de evaluación para la recuperación de información encontrándose entre ellas la observación, notas de campo, encuestas, entrevistas, cuestionarios, rubricas, listas de cotejo, exámenes, autoevaluaciones, coevaluaciones, ejercicios etc., con la finalidad de que el aprendizaje sea eficiente, constructivo y el alumno logre alcanzar los estándares educativos que requiere.

**El uso de palabras claves:** evaluación, aprendizaje, significativo, constructivo, instrumentos, portafolio de evidencias, listas de cotejo, rúbricas y autoevaluación.

## Tabla de contenido

<b>Resumen.....</b>	<b>1</b>
<b>Tabla de contenidos.....</b>	<b>2</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>7</b>
<b>Capítulo 1.-Planteamiento del problema.....</b>	<b>9</b>
<b>Antecedentes de la investigación.....</b>	<b>9</b>
<b>Contexto institucional.....</b>	<b>15</b>
<b>Contexto social.....</b>	<b>18</b>
<b>Características del contexto sociocultural.....</b>	<b>19</b>
<b>Características del contexto áulico. ....</b>	<b>20</b>
<b>Delimitación del problema.....</b>	<b>22</b>
<b>Justificación.....</b>	<b>26</b>
<b>Objetivo general.....</b>	<b>29</b>
<b>Objetivos específicos. ....</b>	<b>29</b>
<b>Capítulo 2.-Marco teórico.....</b>	<b>31</b>
<b>La evaluación del objeto de estudio.....</b>	<b>31</b>
<b>Definición conceptual de evaluación.....</b>	<b>32</b>
<b>Definición operacional del objeto de estudio.....</b>	<b>34</b>
<b>Referente Social.....</b>	<b>35</b>
<b>Referentes psicopedagógicos.....</b>	<b>36</b>
<b>Metodología del proceso de evaluación.....</b>	<b>42</b>
<b>El papel del docente en la evaluación.....</b>	<b>43</b>
<b>De la estrategia de intervención.....</b>	<b>45</b>

<b>Capítulo 3.-Fundamentos metodológicos.....</b>	<b>52</b>
<b>Enfoque de evaluación.....</b>	<b>52</b>
<b>Método.....</b>	<b>53</b>
<b>Sujetos de participación.....</b>	<b>55</b>
<b>Técnicas e instrumentos.....</b>	<b>57</b>
<b>La observación.....</b>	<b>57</b>
<b>Cuestionario.....</b>	<b>58</b>
<b>La entrevista .....</b>	<b>59</b>
<b>Rubrica.....</b>	<b>59</b>
<b>Lista de cotejo.....</b>	<b>60</b>
<b>Autoevaluaciones.....</b>	<b>60</b>
<b>Coevaluaciones.....</b>	<b>61</b>
<b>Retroalimentación.....</b>	<b>62</b>
<b>Procedimiento metodológico.....</b>	<b>62</b>
<b>Fase diagnóstica.....</b>	<b>63</b>
<b>Fase de intervención.....</b>	<b>65</b>
<b>Estrategia de intervención.....</b>	<b>65</b>
<b>Estrategia general de acción del instrumento “El uso del portafolio”</b>	<b>67</b>
<b>Técnicas para el análisis de la información.....</b>	<b>84</b>
<b>Capítulo 4.- Resultados.....</b>	<b>86</b>
<b>Fase diagnóstica.....</b>	<b>86</b>
<b>Conceptualización e importancia de la evaluación en el aula</b>	<b>86</b>
<b>Práctica de la evaluación en el aula.....</b>	<b>88</b>
<b>Instrumentos utilizados para obtener una evaluación formativa.</b>	<b>93</b>

<b>Fase de intervención.....</b>	<b>97</b>
<b>Estrategia 1.- Sesión “100 y 1000”.....</b>	<b>97</b>
<b>Estrategia 2.- Sesión “descomponer números del 100 al 1000”.</b>	<b>101</b>
<b>Estrategia 3.- Sesión “Tablero mágico” .....</b>	<b>105</b>
<b>Estrategia 4.- Sesión “Absoluto o relativo” .....</b>	<b>107</b>
<b>Estrategia 5.- Sesión “La matatena” .....</b>	<b>110</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>114</b>
<b>Referencias.....</b>	<b>116</b>
<b>Apéndices de la fase diagnóstica.....</b>	<b>123</b>
<b>Apéndice A. Encuesta de evaluación a docentes.....</b>	<b>123</b>
<b>Apéndice B. Cuestionario aplicado a los docentes.....</b>	<b>124</b>
<b>Apéndice C. Cuestionario al directivo.....</b>	<b>125</b>
<b>Apéndice D. Cuestionario a padres de familia.....</b>	<b>126</b>
<b>Apéndice E. Cuestionario a los alumnos.....</b>	<b>127</b>
<b>Apéndice F. Propuesta de enseñanza para evaluar.....</b>	<b>127</b>

**Índice de tablas**

<b>Tabla 1 SisAT.....</b>	<b>143</b>
<b>Tabla 2 Diagnóstico.....</b>	<b>144</b>
<b>Tabla 3 Sesión 1 Resultados de la evaluación.....</b>	<b>144</b>
<b>Tabla 4 Sesión 2 Rúbrica de la evaluación .....</b>	<b>145</b>
<b>Tabla 5 Sesión 3 Lista de cotejo.....</b>	<b>146</b>
<b>Tabla 6 Sesión 4 Escala estimativa.....</b>	<b>147</b>
<b>Tabla 7 Sesión 5 Lista de cotejo.....</b>	<b>148</b>
<b>Tabla 8 Evaluación del portafolio de evidencias.....</b>	<b>149</b>

**Índice de figuras.**

<b>Figura 1 Instrumento de evaluación del proyecto.....</b>	<b>150</b>
<b>Figura 2 Portafolio de evidencias.....</b>	<b>153</b>
<b>Figura 3 Resultados .....</b>	<b>155</b>
<b>Figura 4 Contexto.....</b>	<b>156</b>
<b>Figura 5 Retroalimentación.....</b>	<b>157</b>

## Introducción

La evaluación del docente conlleva a evaluar el resultado de una actividad, considerando distintos factores, de manera continua y sistemática; para ir observando el aprovechamiento de los alumnos, tomando notas, recabando información que nos lleve a verificar si realmente los alumnos están aprendiendo, para lo cual como docente me enfoco en el portafolio de evidencias por sus distintas funciones, permitiéndome una evaluación más concreta.

El análisis de los diversos resultados obtenidos va a permitir encontrar soluciones y poder lograr una mejor estrategia para el proceso de evaluación más operativo y funcional en el área de matemáticas en el grupo de tercer grado de educación primaria en el sentido numérico y su pensamiento algebraico al manejar el valor absoluto y relativo de los números en el área de matemáticas.

Considerando que se debe buscar la excelencia en la calidad educativa de los niños y partiendo de la práctica, aceptando a la evaluación como un proceso de sistematización que permita valorar las habilidades, actitudes, aptitudes y conocimientos de todo el desarrollo integral de los educandos en proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos.

Después de plantear la problemática; se destacan elementos importantes del proceso evaluativo influyente en la enseñanza aprendizaje, buscando justificaciones basado en objetivos que permitan al alumno reflexionar, analizar y comprender para una evaluación más integral.

El presente documento se basa en las necesidades del alumno en el área de matemáticas de tercer grado de primaria, obteniendo con ello información oportuna

para poder apoyar con la retroalimentación a quienes tengan más dificultades en los procesos de aprendizaje.

Constando el presente que en el primer capítulo basado en delimitación del problema, contextos, justificación y objetivos se presentan los antecedentes que se revisaron en cada una de las tesis y marcan una historización de los procesos de evaluación que practican los maestros y alumnos en el aula, con estrategias del valor numérico en cuanto a unidades, decenas, centenas y unidades de millar.

En el segundo capítulo se mencionan algunos referentes teóricos relacionados con el tema de la investigación como son la evaluación, conceptos del objeto de estudio, definición operacional del caso de estudio etc., en el capítulo tres aparecen los fundamentos metodológicos en donde se señalan el enfoque y método de investigaciones utilizadas, los participantes y las técnicas e instrumentos de información que se utilizaron y en el cuarto capítulo se presentan los resultados obtenidos, tanto en su fase de diagnóstico como de intervención.

Finalmente se presentan las conclusiones, las referencias consultadas y los apéndices que dieron soporte a este trabajo de investigación.

## Capítulo 1. Planteamiento del problema

### Antecedentes de la investigación

Todo lo que se aprende debe ser valorado, de ahí que surge la gran importancia que tiene el proceso de evaluación en todos los niveles de educación, dentro del ámbito pedagógico es valorar todos los procesos de la enseñanza desde la fase diagnóstica, procesual, final o formativa, considerándose como insumos que permiten diseñar y rediseñar las estrategias didácticas para mejorar la calidad de los aprendizajes.

Es preciso que el docente lleve a cabo la evaluación en todos los ámbitos educativos de los alumnos desde las habilidades, destrezas, actitudes y aprendizajes cognoscitivos al mismo tiempo generar mediante la praxis una transformación que logre la promoción de los alumnos con los aprendizajes esperados.

Es necesario que la investigación vaya precisando la función del docente; ya que: “a partir de 1993 los Planes y Programas de Estudio de la SEP, para la educación básica en México han entendido la evaluación como las acciones que lleva a cabo el docente para obtener información que le permita identificar los avances y las dificultades de los estudiantes para intervenir y favorecer el logro de los aprendizajes.” ;también que la evaluación mantiene el enfoque formativo, que considera los resultados cualitativos y cuantitativos de los aprendizajes y reconoce los avances y las dificultades de los estudiantes y asignar calificaciones numéricas al desempeño de cada uno.

Para justificar los antecedentes de la evaluación se ha retomado “La evaluación en la escuela primaria “General del Valle del Mezquital, Estado de Hidalgo, México. El artículo de Efrén Martínez Cruz (2021) quién realizó una investigación de corte etnográfico y cuyo objetivo: consistió en analizar las prácticas de enseñanza del

profesorado para interpretar sus contenidos y formas de valorar su efectividad en el logro de aprendizaje de los alumnos.

Esta investigación dio origen a una triangulación referente a la enseñanza del profesorado en tres momentos: la planeación didáctica, la enseñanza en el aula y la evaluación del aprendizaje, en un segundo plano Bertely (2007) sugiere comprender el entramado cultural que se vive a diario en la escuela primaria y en los salones de clase además; Rockwell (1993) considera su análisis desde los procesos históricos, sociales y culturales. En un tercer nivel de reconstrucción, Bertely (2007) se refiere a la acción significativa, a la cultura escolar que se relaciona con el ejercicio del poder político, con la hegemonía que se vive en la escuela en el acto de enseñanza y de aprendizaje que tiene lugar en el salón de clase. La apuesta es una reconstrucción permanente, a través de un proceso dialéctico que tiene límites y posibilidades, que conduzca a la reflexión acerca de la planeación de clases, el clima del aula, el papel de las tareas, la retroalimentación y la evaluación en el aula cada trimestre.

Concluyendo que un cambio en la práctica docente podría iniciarse cuando se consideren nuevas alternativas de evaluación formativa. Según Instituto Nacional Para la evaluación de la educación en México (SEP, 2017, p. 85) señala que la evaluación desde el enfoque formativo requiere:

- a) El docente planifique actividades para que los alumnos estudien y aprendan.
- b) Los alumnos se den cuenta de lo que han aprendido y de lo que están por aprender.
- c) Se consideren las necesidades específicas de los alumnos y de los contextos en los que se desarrollan.

e) La información sobre el desempeño de los alumnos se obtenga a lo largo de todo el proceso de enseñanza y de una variedad de fuentes

f) Se fortalezca la colaboración entre docentes, alumnos, padres de familia o tutores para evitar el rezago y la deserción escolar.

g) La diversidad de estrategias que buscan fortalecer las diversas necesidades de aprendizaje de los alumnos de tercer grado y por la necesidad de mejorar la calidad y la excelencia educativa, para lo cual se mencionan cuatro trabajos específicos de Tesis de Maestría.

La investigación que realizó la Maestra Genny Edith Vílchez López Pérez, en Marzo del 2006, la cual denominó como una estrategia apta para mejorar las evaluaciones en el aula “La de elaborar exámenes de varios tipos”, ajustados a lo que se enseñó durante el periodo trimestral de estudio, con cuestionamientos que vayan dirigidos a los alumnos y tomando en cuenta sus características propias a su estilo y ritmo de aprendizaje, la presente tesina y trabajo de investigación es de tipo documental, fundamentada en la revisión y análisis de diferentes fuentes bibliográficas, revistas educativas y consulta a páginas Web.

Considerando que, como proceso el aprendizaje y la evaluación, permiten conocer la situación de partida del alumno, reconducir el aprendizaje y apreciar las capacidades intelectuales de los estudiantes para el fortalecimiento de las mismas.

Finalmente expone que la evaluación valora los avances de los alumnos como uno de los aspectos primordiales del trabajo del profesor permitiendo conocer el nivel de aprendizaje en el que se encuentra el alumno.

En la segunda tesis que se revisó por tener la misma problemática sobre evaluación, se presenta la tesis desarrollada por: María del Sagrario Covadonga

Argüelles Martín (2006); se desarrolló mediante el uso de “El portafolio: otro instrumento de evaluación en la escuela primaria mediante” un curso taller que se dividió en 5 sesiones, una capacitación a docentes que se implementó en “ El Colegio Americano Nivel Primaria” que se encuentra ubicado en Sur 136 N° 135, Colonia Las Américas, Delegación Álvaro Obregón, en el Distrito Federal, turno matutino correspondiente al medio urbano, lo cual llamó mi atención porque siempre he pensado que en el medio urbano se tienen menos carencias que en el rural tanto en la formación profesional, en los alumnos y en el uso de herramientas para mejorar los aprendizajes y al igual que yo presenta una problemática parecida a la de mi tesis, busca poner en práctica una herramienta de evaluación que promuevan las habilidades, actitudes, destrezas, de meta cognición y autoevaluación que eleve los resultados de los alumnos a partir del desarrollo de todas las habilidades y mejora en los aprendizajes que facilite una valoración más significativa y constructivista; ya que los alumnos que atiendo en el tercer grado presentan dificultades al entrar a esta fase de análisis de evaluación se desesperan, les aburre, no quieren comentar, dejan preguntas sin contestar solo quieren que les revisen y les pongan una calificación y con eso ya ellos están conformes.

En consecuencia, el surgimiento del portafolio como instrumento de evaluación, es un reflejo de los cambios ocurridos en relación con la concepción de cómo es construido el conocimiento desde una estrategia de evaluación para todos.

Coincido con esta herramienta “el portafolio” que favorece un desarrollo significativo en los alumnos, que su uso en el aula, les va a brindar la oportunidad de alcanzar los aprendizajes esperados porque van a tener la oportunidad de analizar y reflexionar sobre sus actividades iniciales, procesuales y finales donde el mismo podrá

autoevaluar y autocorregir su aprendizaje, mejorando al interrelacionar sus saberes con sus compañeros produciendo con ello una verdadera retroalimentación natural y eficiente en cuanto al desarrollo de las estrategias que se propondrán sobre el sentido numérico y pensamiento algebraico para que los alumnos logren escribir e identificar los números de cuatro cifras al mismo tiempo su valor absoluto y relativo reuniendo todas las evidencias.

Desde la perspectiva metodológica: es posible y deseable utilizar el portafolio como instrumento de evaluación y como estrategia de trabajo derivada del constructivismo pedagógico, desarrolla aprendizajes significativos, centrados en las necesidades y estilos cognitivos de los estudiantes, enfatiza las destrezas meta cognitivas de reflexión en torno de los propios aprendizajes y le proporciona al estudiante control sobre sus procesos.

Desde la perspectiva del docente: el portafolio permite flexibilidad a la evaluación, promueve la activación de procesos de mediación, la generación de andamiajes en la enseñanza y aprendizaje y propicia la interacción comunicativa y el intercambio de información entre los pares y con el profesor.

Desde la perspectiva del estudiante: se confirma como un aprendizaje individual, promueve el sentido de realización y satisfacción personal, la organización, la autoevaluación, la conciencia acerca del propio progreso, la sistematización de aprendizajes, la selección de actividades y el repaso y revisión de los contenidos.

Estoy de acuerdo en cuanto que los docentes debemos tener una formación continua que nos ayude a adquirir los elementos y herramientas necesarias para saber evaluar todos los procesos desde el inicial, procesual, final o formativa, al mismo tiempo

concientizar a los alumnos que es importante su participación directa de los procesos de evaluación porque de ello depende, la retroalimentación y ajustes de los contenidos.

En la cuarta investigación de: Irene Matilde Morocho Espinoza, con el tema: “Elaboración y aplicación de instrumentos de evaluación según la Reforma Curricular 2010, en el área de Ciencias Naturales para los niños de cuarto grado de educación básica en la Escuela Manuel Utreras Gómez, del Recinto de Chilchil, Cuenca del Ecuador en ciclo escolar 2011-2012”, aplicada el 13 de agosto del 2011,

Aunque es una institución de otro país pude apreciar que los instrumentos para evaluar los procesos del aprendizaje son los mismos que se usan en México, listas de cotejo, cuestionarios, escalas estimativas, etc. Para detectar los alumnos que requieren apoyo, así que estos instrumentos son muy parecidos a los que manejo en mi tesis de evaluación para el grupo de tercer grado educación primaria que se dividió en cinco sesiones de trabajo para proyectar el sentido numérico de los alumnos en tercer grado, utilizando una evaluación en sus tres momentos, también me di cuenta que no les agrada presentar exámenes estandarizados, que a veces utilizo en mi trabajo docente, les altera anímicamente porque muchos de los contenidos que se les proponen no los vieron en clase y eso les hace sentir alterados, no tienen la libertad de plasmar lo que realmente aprendieron.

Se realizó una investigación acción, con la puesta en marcha donde nos habla que en Ecuador no existe un sistema de evaluación informativa, ni conocen los criterios que proponen los instrumentos de evaluación. Además de su falta de interés para evaluar los aprendizajes en sus tres procesos.

Se detectó, la necesidad de que algunos alumnos requerían que se les presentara estrategias más motivadoras, lúdicas y participativas para llamar su atención

e interés para desarrollar el proceso cognitivos de aprendizaje, lo mismo paso con la estrategia propuesta en mi práctica sobre el desarrollo de unidades, decenas y unidades al poner estrategias donde se involucran actividades lúdicas e interactivas se observaron más participaciones logrando desarrollar los objetivos propuestos para elevar la calidad educativa de los estudiantes.

Las investigaciones mencionadas han arrojado resultados positivos en la implementación de la evaluación con un enfoque formativo con las estrategias de trabajo implementado como el uso del portafolio, otros instrumentos de evaluación, y el mejoramiento en la formación profesional del docente.

Con esta evaluación formativa se revalora la función del docente, donde somos facilitadores del proceso, no transmisores, y los alumnos también dejaron de ser sujeto pasivo, para convertirse en sujetos activos y participativos de su propio proceso y donde su opinión debe ser escuchada primero por los padres y luego por los involucrados en la escuela; con esto se deberán tener logros importantes en la calidad y excelencia del aprendizaje.

Aplicar una buena evaluación en la educación debe generar una transformación en la manera de percibir juzgar la promoción de los alumnos, así como la forma de tomar decisiones en relación a sus aprendizajes aplicando la diversidad de acciones y estrategias.

### **Contexto institucional**

La Escuela Primaria Rural Federal “Héroes de la Independencia”, C.C.T. 28DPRO542X, turno matutino, de la Zona Escolar 107, Sector Educativo 14, dicha institución se encuentra ubicada al Sur del Estado de Tamaulipas, específicamente en el Municipio de El Mante, en una comunidad que se localiza a 60 km. aproximadamente

de la cabecera municipal, llamada N.C.P. Nueva Apolonia, para tener acceso al poblado se recorren 15 Km. de carretera federal que va a Cd. Valles, S.L.P., para después tomar la carretera Inter-ejidal El Abra los Aztecas, se recorren 45 Km., para llegar a la escuela primaria que se encuentra a bordo de carretera.

Fundada en 1960 como escuela de organización bidocente, dos jóvenes los cuales solo por el hecho de saber leer y escribir, se encargaban de transmitir los conocimientos, atendiendo a un grupo de alumnos de primero a sexto grado, se contaba con un aula y poco material de apoyo para cumplir con sus tareas, se encontraban en situaciones precarias y existía poca comunicación con la cabecera municipal, ya que en ese tiempo no existía la carretera y los caminos eran poco transitables; hasta que la Secretaría de Educación enviara maestros egresados de escuelas Normales.

Posteriormente conformada con 9 aulas, una dirección, sanitarios, casa del maestro, una cocina (desayunos escolares), mejorando la infraestructura con los apoyos recibidos por el Programa de Escuelas de Calidad y aportaciones del gobierno del estado como el techado y cancha de la escuela.

La escuela cuenta con foro, aulas equipadas (computadora, impresora, bocina, proyector e internet), aire acondicionado, bancos individuales, pintarrones, biblioteca (sala audiovisual y taller de cómputo), permitiendo; mayores comodidades a los alumnos y docentes y condiciones de infraestructura más favorables en los procesos de enseñanza. (Fig. 4)

Jerárquicamente la plantilla de personal está conformada por:

(Tabla 3) PARTICIPANTES

<b>Función</b>	<b>Nombre</b>	<b>Grado Máximo de Estudio</b>	<b>Turnos en que labora</b>
Director	M 1	Normal Superior Esp. C. Naturales	Matutino
Docente	M 2	Maestría	Matutino
Docente	M 3	Normal Superior Esp. Matemáticas	Matutino
Docente	M 4	Normal Básica.	Matutino
Docente	M 5	Normal Básica.	Matutino
Docente	M 6	Normal Básica	Matutino
Docente	M 7	Normal Superior C. Sociales.	Matutino
Teacher	M 8	Normal Básica.	Matutino
E. Física	M 9	Normal Superior	Matutino

Contando con 230 alumnos, la Sociedad de Padres de familia está constituida por 200 padres, su principal fuente de ingreso es la agricultura, ganadería y trabajo al jornal.

Dentro del contexto institucional donde existe una relación cordial y de intercambio entre la comunidad escolar para que la enseñanza se dé en un clima que estimule la superación y el aprendizaje.

En las funciones del contexto institucional también se encuentra que la participación de los docentes en el CTE, cuya finalidad es el intercambio de experiencias sobre las diversas problemáticas en la institución, así como el trabajo colaborativo en las metas de Ruta de Mejora Escolar.

Con la formación permanente profesional, se pretende mejorar la enseñanza aprendizaje de los alumnos, e innovar en procesos evaluativos en los aprendizajes con la aplicación de instrumentos buscando los fundamentos teóricos y estrategias que lleven a mejorar la calidad educativa reforzando las debilidades que propicien en el alumno los resultados esperados en su nivel educativo.

### **Contexto social**

En la comunidad, habitan aproximadamente unas 600 familias que pertenecen al medio rural, donde se encuentran distintos estratos sociales, entidades. Los padres de familia del centro escolar, en su mayoría son de nivel económico bajo y medio viven del jornal, de la agricultura y ganadería, otras son madres solteras que trabajan en el campo, en comercios y no atienden a sus hijos debidamente, los dejan solos y no se preocupan mucho por el avance de los mismos, únicamente asisten a las reuniones trimestrales a recibir la tarjeta de evaluación, algunas apoyan a sus hijos con tareas y rara vez se acercan a preguntar el desempeño en las actividades escolares.

Los niños juegan en sus hogares lotería, asisten a la plaza, a eventos, festejos de la comunidad, visitan ríos y balnearios que hay alrededor de la comunidad.

La comunidad cuenta con alumbrado público, red telefónica con internet, red de agua potable, alcantarillado y drenaje, televisión con sky, transporte público únicamente para viajar a la cabecera municipal, (combis de LUMUX).

La mayoría de las viviendas están hechas de block y techos de concreto y algunas de lámina, con dos y tres cuartos, cocina comedor, sala, recámara, sanitario con drenaje, aunque un 30 por ciento de viviendas tienen letrinas y casas con un solo cuarto de palos y techo de lámina o tule.

Los comercios con los que se cuenta son tiendas pequeñas de autoservicio, refaccionarias, veterinarias, un hotel pequeño, pequeñas industrias de queso, plantas de agua purificada las cuales emplean a un 20% de personas, un 30% acude al campo y el 50 % se dedica a ordeñar y cultivar sus parcelas con las diferentes siembras de caña, arroz, sorgo, maíz y hortalizas.

### **Características del contexto sociocultural**

La comunidad cuenta con clínica de salud, iglesia con quienes se tienen relaciones de trabajo, para el cuidado de la salud y con la iglesia para la conservación de las costumbres y tradiciones de la comunidad apoyando la escuela en fiestas tradicionales con bailables; porque los niños que acuden a la escuela son los mismos que asisten a la iglesia así que se dan lazos de trabajo colaborativo y de esta manera los niños aprenden sobre la atención a la diversidad cultural.

La escuela dentro de su contexto social y cultural forma un amplio espacio donde se generan algunas actividades de comunicación entre toda la comunidad; aun así, se pretende concientizar y buscar relaciones de comunicación que propicien un interés colectivo para mejorar la calidad educativa dando un seguimiento de mejora de los resultados de los alumnos al proceso de la evaluación escolar.

Las relaciones socioculturales y formas de vivir se manifiestan con distintas costumbres y distintas tradiciones, formando una sociedad heterogénea, donde todas persiguen un mismo fin en beneficio de sus hijos; cumplir y brindarles su apoyo, participar en el centro educativo escolar llevando a cabo las actividades escolares, sociales y culturales.

En el contexto familiar existe disfuncionalidad (unión libre, divorciados, madres solteras o al cuidado de abuelitos, etc. Situaciones que influyen en el proceso de aprendizaje de los alumnos, sin embargo, la mayoría de la comunidad se esfuerzan por atender las situaciones de aprendizaje de sus hijos se comparten las actividades, apoyan a la escuela y a los docentes en las actividades, el problema es con el resto, aunque es minoría poco hace para involucrarse en las situaciones de aprendizaje de sus hijos.

### **Características del contexto áulico**

Dentro del contexto áulico encontramos distintos roles, como las interacciones, la convivencia, el espacio físico y los enfoques de los procesos de aprendizaje que suceden dentro de él. Es por eso que la convivencia escolar desde un punto de inclusión donde todos los alumnos de tercer grado, grupo "A" asisten 26 alumnos, tienen las mismas posibilidades y oportunidades para apropiarse de los contenidos curriculares, de atender sus necesidades de aprendizaje, de evaluar sus conocimientos adquiridos, de adquirir los aprendizajes esperados y poder llevar una comunicación asertiva que apoye el desarrollo integral de los educandos.

Para atender su formación pedagógica, se aplicó un diagnóstico inicial al grupo, con la aplicación de un examen que permitió valorar su nivel de aprendizaje, atendiendo el proceso de evaluación inicial de conocimientos previos y aplicación del SisAT, Según Casanova (1998), La evaluación debe servir para mejorar, apoyar, orientar, reforzar; en definitiva, para ajustar el sistema escolar al alumno de manera que pueda disfrutarlo y no tenga que padecerlo (p.67)

Mi grupo de tercer grado está conformado por 26 alumnos, 9 varones y 17 mujeres entre 7 y 8 años, encontrándose al inicio de las operaciones concretas, (Según

Jean Piaget): es una etapa donde se desarrolla la lógica del pensamiento abstracto, donde el alumno confunde procesos por tal motivo debe utilizar una metodología constructivista de observaciones y manipulaciones concretas.

Les gusta pintar, experimentar, bailar, cantar, jugar con sus compañeros, participar de manera dinámica, por lo que el trabajo en equipo, en parejas e interactivo puede ser de gran ayuda en el proceso de aprendizaje y para aplicar diferentes instrumentos de evaluación.

De estos alumnos y con el test aplicado Estilos de aprendizaje Vark MEEP, pude detectar que existen 4 auditivos, 5 visuales y 17 kinestésicos, les agradan las actividades lúdicas, cumplen un 70% con sus tareas, no todos tienen disponibilidad para emprender nuevos retos.

En matemáticas, hubo más errores al no alcanzar a comprender las situaciones de problemas, se les dificulta pensar la operación que deben usar, acomodar números de acuerdo a su valor posicional, les da flojera atender matemáticas porque argumentan que son trabajosas y otros que les aburre hacer operaciones, otros que se cansan de pensar y por ello me propuse buscar estrategias que los motiven considerando que las matemáticas es un contenido relevante para su vida cotidiana.

Se detecta que la mayoría de alumnos no se esfuerzan para leer las instrucciones y en tercer grado el alumno debe hacerlo, teniendo problemas para iniciar a resolver situaciones de razonamiento matemático.

En las muestras de matemáticas de evaluación, los alumnos de tercer grado están en el proceso de nociones y aún les falta adquirir aprendizajes para conseguir una maduración en la apropiación de contenidos curriculares del plan 2017, por lo que se deberán implementar estrategias de evaluación, autoevaluación, coevaluación,

retroalimentación y el uso del portafolio en los contenidos matemáticos aplicados, mismos que me permitirán poner en práctica la evaluación formativa al ir integrando todas las actividades de la estrategia matemática sobre el sentido numérico, lectura y escritura de números, su valor absoluto y relativo. Todo esto sirvió para detectar las fortalezas y debilidades del grupo, así como las áreas de oportunidad de los alumnos.

En cuanto a su nivel de socialización, se detecta un nivel armónico de compañerismo, comunicación, entienden que son miembros de un grupo y como tal se hace el trabajo en equipo, en pares e individual capaces de autorregular su comportamiento y participación dentro del grupo.

Esto me permitió aplicar distintos instrumentos para llevar a cabo la evaluación más formativa al aplicar el portafolio, autoevaluaciones, coevaluaciones, heteroevaluaciones, listas de cotejo etc. con ejercicios que se resolvieron y me permitieron retroalimentar los procesos de enseñanza aprendizaje.

En virtud de lo anterior me permitió atender algunas situaciones en la cual se basa la problemática de la “Estrategia del Portafolio para evaluar las matemáticas en tercer grado de educación Primaria”. Donde se presentan limitantes en los diferentes contextos para lograrlo, aún con la aplicación de estrategias innovadoras y constructivistas en la enseñanza de las matemáticas en el grupo de tercer grado de educación primaria.

### **Delimitación del problema**

Se comprende que la evaluación es un proceso de importancia en el ámbito escolar, por consiguiente es fundamental para el docente contar con todos los aspectos evaluativos del alumno, que le permitan conocer las diversas necesidades de aprendizaje de cada uno de ellos, es decir detectar de manera oportuna las debilidades

que el alumno presenta en el proceso de aprendizaje para la retroalimentación que logre obtenga el nivel de aprendizaje que se requiere en su grado educativo referente a la asignatura de las matemáticas.

Para llevar a cabo una evaluación concreta y sobre todo real sobre el aprendizaje del alumno, es necesario analizar las evidencias recopiladas en el portafolio de cada uno de los educandos, mismo análisis que nos arrojó que tipo de acciones y estrategias se requieren para poder elevar los resultados de los alumnos.

En este análisis se detectó que los alumnos de tercer grado de la Escuela Primaria “Héroes de la Independencia”, C.C.T. 28DPR0542X, presentan un rezago en la materia de matemáticas en varias problemáticas. Como por ejemplo, valor posicional de centenas, decenas u unidades de millar, en el valor absoluto y relativo de los números, en su valor posicional de acuerdo al lugar donde se encuentre.

Sin embargo, las matemáticas son una materia muy relevante para el aprendizaje de los alumnos y de gran utilidad en su vida cotidiana, por tal motivo, el interés por la adquisición de los conocimientos matemáticos en los primeros ciclos escolares del alumno sigue vigente pues la sociedad requiere de individuos capaces de comprender, analizar, reflexionar, cuestionar y describir de manera constructivista los procesos de enseñanza.

En la escuela primaria “Héroes de la Independencia”, C.C.T. 28DPR0542X, una de las debilidades detectadas en los alumnos de tercer grado y arrojadas de las diversas pruebas como el examen diagnóstico y la prueba del SisAT es el entendimiento matemático de las cantidades en su distintos factores, valor absoluto y relativo, posición, lectura, etc., y esta no sólo se encuentra como debilidad durante el

segundo ciclo de educación primaria, sino que también se presenta en algunos alumnos de los demás grupos escolares.

Es por ello que se considera indispensable fortalecer las prácticas de evaluación; donde se detecta la problemática de comprensión en diversas cantidades numéricas por los alumnos de tercer grado de primaria.

Por tal motivo es preciso aplicar una serie de actividades encaminadas a la adquisición del dominio de las cantidades de decenas, centenas y unidades de millar en un grupo de tercer grado para que de esta manera los alumnos alcancen las competencias matemáticas en los distintos aspectos, desafíos, cálculo y razonamiento en los grados posteriores que se requieren y sean capaces de desarrollar las competencias necesarias de acuerdo al nivel en el que se encuentran.

En este sentido, se enuncia el objeto de estudio de la siguiente manera: ¿Qué estrategias de evaluación implementar desde un enfoque formativo y por competencias, para la adquisición de entendimiento en las diversas cantidades matemáticas, en un grupo de tercer año con un total de 26 alumnos en la Escuela Primaria Héroes de la independencia, del Ejido Nueva Apolonia Mío. El Mante Tamaulipas?

Esto mismo me va permitir llevar una evaluación justa, basada en las diversas evidencias recopiladas en el portafolio del alumno y como docente; planear y elaborar las estrategias de retroalimentación que apoyen al proceso cognitivo en los alumnos en sus distintas necesidades, donde surjan verdaderamente las reacomodaciones y asimilaciones del aprendizaje constructivo según lo expone Coll (), lo que él sugiere es: Ha llegado el momento de poner igual empeño en comprender cómo ésta dinámica interna puede verse afectada por los intentos más o menos conscientes, sistemáticos y

planificados de los profesores de incidir sobre ella y encauzarla en determinada dirección (1991, p.68 ) y llevar a cabo una implementación de acciones y estrategias que permitan al alumno alcanzar los resultados esperados.

(Carreño, 1981:) menciona

Por evaluación entendemos, en términos generales, la acción de juzgar, de inferir juicios a partir de cierta información desprendida directa o indirectamente de la realidad evaluada, o bien, atribuir o negar calidades y cualidades al objeto evaluado o, finalmente, establecer reales valoraciones en relación con lo enjuiciado (p. 19).

Por lo tanto, evaluar es sinónimo de apreciar, estimar, calcular y juzgar cualitativamente el valor de un hecho, persona o fenómeno con un patrón previamente determinado, en la evaluación de un bien.

Se puede decir que la evaluación aplicada en los alumnos determinó el tipo de estrategias necesarias para poder lograr el objetivo que conlleve a los niveles de aprendizaje que el alumno debe adquirir en el tercer grado de educación primaria.

De acuerdo a la cuestionario de evaluación realizado a maestros (CM), directivo (CD), padres de familia (CP) y alumnos (CA) (Apéndices A,B,C,D) ,en los cuales se detectó que desconocían algunos instrumentos de evaluación aplicados, argumentando algunos que las rúbricas y coevaluaciones no las utilizaba la maestra en clase para evaluarlos y que los exámenes a veces no sabían, porque el tema no había sido tratado en clase, pero que le gustaba traer tareas, trabajos, maquetas porque les anotaba participaciones que le servían para subir de calificación, que la maestra llevaba una hoja de registro, que hacía anotaciones y que al final del trimestre entregaban las boletas a sus papas.

Como lo define Casanova (1998, p. 70), La evaluación aplicada la enseñanza y el aprendizaje consiste en un proceso sistemático y riguroso de obtención de datos, incorporado al proceso educativo desde su comienzo, de manera que sea posible disponer de información continua y significativa para conocer la situación, formar juicios de valor con respecto a ella y tomar las decisiones adecuadas para proseguir la actividad educativa mejorándola progresivamente”, logrando que el alumno obtenga el nivel educativo, por lo que para ello se plantean las siguientes interrogantes que permiten precisar el tema de investigación:

- ¿Cuáles son los procesos de matemáticas que desarrollan los alumnos de tercer grado de educación primaria desde un enfoque constructivista y por competencias que les permitan alcanzar la evaluación requerida?
- ¿Qué factores dificultan el proceso de aprendizaje matemático en los alumnos de tercer grado de educación primaria?
- ¿Qué estrategias didácticas implementar para propiciar el interés y motivación en aprender las matemáticas especialmente en conocimiento del sistema numérico y pensamiento algebraico desde un enfoque constructivista y por competencias?
- ¿Cuáles juegos didácticos serán los apropiados para alcanzar los niveles evaluativos de conocimiento matemático en cantidades de decenas, centenas y unidades de millar deseados en los alumnos de tercer grado de educación primaria?

### **Justificación.**

Con la aplicación de estrategias innovadoras se pretende ampliar perspectivas en los alumnos por querer aprender hacer, elevar su calidad educativa reorientando los procesos de evaluación que ofrezcan un cambio

en los alumnos de manera competitiva y autónoma en el conocimiento, como lo define Sánchez Hidalgo (1999, p.546)

Que el maestro debe darle importancia requerida a las evaluaciones que aplica, así como a la autoevaluación de los educandos, ya que de ellas depende que los alumnos alcancen a conocer sus logros y sus avances durante el proceso educativo; que noten ellos mismos, lo que han logrado en base a sus esfuerzos por superarse.

Al trabajar en la asignatura de matemáticas, casi siempre lo hacemos de manera tradicional y poco atractiva para el niño, limitándolo hacer muchas cosas que puede experimentar directamente, esto le resulta de poco interés y de difícil comprensión a los alumnos de tercer grado de educación primaria

Durante la observación de las clases de matemáticas y aplicación del diagnóstico, he comprobado que los alumnos de tercer grado presentan dificultad al resolver problemas matemáticos y demuestran poco interés que contribuya a la producción de conocimientos que requieren las nuevas condiciones de intercambio y competencia. Así pues, de esta manera se nos sugiere a los docentes conocer más a nuestros niños, para poder darles lo que ellos necesitan de acuerdo con sus intereses; debemos procurar no trabajar una actividad única dentro del grupo, si realmente deseamos despertar en él sus habilidades.

Se ha comprobado que las actividades lúdicas son una herramienta educativa para la adquisición de conocimientos y en específico ayuda a los niños en aprendizajes matemáticos de manera significativa, siendo utilizadas

adecuadamente en los alumnos de primaria son muy importantes porque propician el desarrollo de las habilidades, destrezas para la comunicación matemática.

Los niños serán los más estimulados porque al aplicar las actividades lúdicas e interactivas en el área de Matemática, mejorarán los resultados de su participación y el grado de aceptación. El mundo evoluciona y la educación con este. Debemos estimular el aprendizaje para potenciar las capacidades de los estudiantes, recordemos que aprendemos 50% de lo que hacemos, el 30% de lo que vemos y el 20% de lo que escuchamos. A través de entornos lúdicos potenciamos la capacidad de aprendizaje y los resultados de evaluación.

En base a los resultados de aprendizaje en los alumnos los docentes tienen la obligación de hacer que la enseñanza sea desarrollada mediante el uso de los juegos o estrategias dinámicas aplicadas antes y mediante la enseñanza aprendizaje. Noble función del maestro que aplicando juegos para guiar los conocimientos en los estudiantes logren introducir en sus mentes los conocimientos necesarios para que el aprendizaje sea activo y sobre todo logren la obtención de los estándares requeridos en el proceso de aprendizaje lo que ayuda al fortalecimiento de su desarrollo integral.

Es importante recalcar que en base al análisis realizado de los resultados arrojados de las evidencias del portafolio muestran la falta de interés y la dificultad para resolver problemas del sentido numérico, se origina principalmente a tres causas fundamentales:

- Los estudiantes, en su vida no han tenido el apoyo de sus padres, no les brindan el tiempo necesario en orientación de tareas o asistencia a reunión para información sobre el avance de los alumnos.
- Utilización de métodos monótonos, sin el material o herramientas necesarias.
- La falta de interés y motivación del alumno por aprender las matemáticas al impartirse de manera poco interactiva y con poco material de manipulación.

### **Objetivo General**

Al evaluar las evidencias del portafolio del alumno se identificaron las causas que interfieren en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático para resolver problemas sobre la descomposiciones de los números del 100 al 1000, en los alumnos de tercer grado de primaria con una innovación en el aprendizaje de las matemáticas, con las estrategias del grupo, las actividades lúdicas que son las más usuales para su facilidad de adecuación a los contenidos analizados y debido a que son la actividad primordial del niño. Permitiendo que los alumnos conozcan y usen las propiedades de numeración para interpretar y comunicar cantidades de distintas formas. Expliquen las similitudes y diferencia entre las propiedades de la decena, centena y unidades de millar tanto posicionales como no posicionales.

### **Objetivos específicos**

a). -Encontrar los principales factores que propicien la situación problemática del desarrollo en las estrategias matemáticas en el sentido numérico y pensamiento algebraico del alumno.

b). - Reorientar estrategias que permitan aplicar los instrumentos evaluativos para el logro de una evaluación formativa procesual cognitiva del alumno en sus diversos contextos, logrando con ello un desarrollo más integral.

c). - Adoptar un proceso más constructivo con un enfoque basado en competencias, destrezas y conocimientos para una evaluación que permita apoyar los procesos de enseñanza en el alumno.

Al aplicar las sesiones estratégicas utilizando las actividades lúdicas, generan motivación e interés en el alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje con actividades como el tablero mágico, la matatena, la tómbola, permitiendo que adquiera conocimientos, habilidades y destrezas, lográndose con las estrategias el nivel de aprendizaje esperado.

Diseño y aplicar las actividades lúdicas e interactivas en el área de Matemática, mejorarán los resultados de su participación y el grado de aceptación

## Capítulo 2. Marco teórico

### La evaluación como objeto de estudio

Evaluar es una actividad continua que confirma los saberes adquiridos en todo proceso de enseñanza encontrando muchas limitantes que no permiten monitorear el proceso, a pesar de que los programas de estudio que fijan criterios, instrumentos y técnicas de evaluación, aun así, con las distintas acciones y estrategias que se elaboran con el Consejo Técnico Escolar (CTE), se implementan medidas de acción que proyectan en el alumno acrecentar el interés por aprender.

Según Coll: (1987, p.159).

La actividad cotidiana que tiene lugar en las aulas, en las actividades de enseñanza y aprendizaje que en ellas se llevan a cabo, las respuestas a las preguntas qué, cómo y cuándo enseñar y evaluar, se funden para configurar una práctica educativa en la que los aspectos a la evaluación de los aprendizajes sean indisociables.

Con ello se tiene la oportunidad de fortalecer el proceso de aprendizaje de los alumnos de una manera colaborativa, participativa y dinámica para resultados esperados.

De acuerdo a la apreciación general del objeto de estudio, se manejan como conceptos constructivistas de evaluación, pero no indican investigaciones a fondo de los procesos evaluativos, para que sirva de apoyo a la práctica posterior de los docentes por lo tanto la evaluación desde el enfoque formativo requiere:

- a) Que el docente planifique actividades para que los alumnos estudien y aprendan.
- b) Que se tomen en cuenta los procesos de aprendizaje, no sólo los resultados.

c) Que se consideren las necesidades específicas de los alumnos y de los contextos en los que se desarrollan.

d) Que la información sobre el desempeño de los alumnos se obtenga a lo largo de todo el proceso de enseñanza, permitiendo la planeación en tiempo y forma con las adecuaciones necesarias a la necesidad de aprendizaje que el alumno requiere

e) Que se fortalezca la colaboración entre docentes, alumnos, padres de familia o tutores para establecer lazos de comunicación que fortalezcan el proceso de enseñanza aprendizaje.

b) Que se actúe oportunamente para evitar el rezago o la deserción escolar esto con el apoyo de actividades lúdicas que permitan una motivación y atracción de interés por aprender

### **Definición conceptual de evaluación**

Para poder obtener los resultados que los alumnos requieren en su nivel educativo, como punto de partida se hace mención de algunos conceptos de evaluación, pretendiendo dejar una clara idea de lo que es y cómo se debe llevar a cabo para fortalecer el aprendizaje de los alumnos:

Para Coll (1987, p. 159), “La evaluación constructivista es un proceso compuesto por distintas fases: una evaluación inicial, otra reguladora o formativa, una evaluación final y una sumativa.”

Una de las finalidades de la evaluación, es que el maestro tome en cuenta los conocimientos previos que el alumno tiene y poder intervenir de manera adecuada según las necesidades de los educandos en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Para Airasian W. Peter (2002, p. 15) “La evaluación es el proceso general de reunir, sistematizar e interpretar información que facilite la toma de decisiones a los

maestros” Debido a que el propósito de la evaluación es: la de establecer equilibrio en el aula, planear y conducir la enseñanza ofrecer retroalimentación e incentivos, diagnosticar los problemas de los estudiantes, juzgar y calificar el aprendizaje y el avance académico.

Se pretende elevar la calidad en los aprendizajes de los alumnos, para ello se requiere del análisis de los procesos de enseñanza y aprendizaje, como permitirse dar cuenta de que saben hacer los alumnos, que no y que están en proceso de aprender, para ello se establecen según Casanova (1998), pasos fundamentales del proceso de evaluación con un carácter formativo donde con la ayuda de técnicas e instrumentos se tome la información permanente para ajustar y tomar las decisiones inmediatas ajustadas a las personas y al entorno que mejoren los procesos de la enseñanza aprendizaje.

Con el apoyo y colaboración activa de la evaluación, se pretende obtener resultados más fiables, objetivos y válidos que logren mejorar las actitudes y comportamientos en los alumnos. Tomando como referencia las fases de la evaluación: diagnóstica, formativa y sumativa, propone la autoevaluación y coevaluación de los alumnos, considerando diversas estrategias de evaluación, cambiar la visión de la calificación por el proceso, realizar producciones escritas y gráficas, proyectos colectivos, esquemas, mapas conceptuales, el portafolio y la carpeta. Lo cual se fundamenta con lo que expone Casanova (1998), sobre evaluación diagnóstica, procesual y final haciendo las siguientes referencias:

- Evaluación diagnóstica. “Con ella se considera el conocimiento previo que posee una persona y de esta forma se puede adecuar la enseñanza

a sus condiciones de aprendizaje, y cumplir de esta forma la función reguladora que hemos asignado a la evaluación"

- Evaluación procesual. Esta se realiza con la toma de datos continuamente, pretende ser formativa, sirve para la toma de decisiones conforme a la marcha, que es un ciclo, curso o etapa educativa, pero también al término del desarrollo de una unidad didáctica o del proceso habido a lo largo de un trimestre.

- Evaluación final. Es aquella que se realiza al terminar un proceso en nuestro caso, de enseñanza y aprendizaje, aunque éste sea parcial. Una evaluación final puede estar referida al fin de un ciclo, curso o etapa educativa, pero también al término del desarrollo de una unidad didáctica o del proceso habido a lo largo de un trimestre.

### **Definición operacional del objeto de estudio**

Es bien entendido que para todos los involucrados en la educación maestros, alumnos, padres de familia, etc. la evaluación es un proceso a través del cual se obtiene información sobre aprendizaje que los alumnos llevan en la clase; al igual que lo muestra el cuestionario aplicado a los alumnos (Ver Apéndice E) donde se aplicó el cuestionamientos de cómo son evaluados, exponiendo que les aplican exámenes, ejercicios, tareas, trabajos en equipo etc., como lo expone Casanova:(1998, p. 135) "Son elementos más apropiados para ofrecer un contraste con las observaciones del profesor contando con la garantía de aceptación por parte del afectado contribuyendo eficazmente a la función formativa de los alumnos".

Debería llevarse una evaluación más fundamentada para poder mejorar la calidad educativa, como lo expone: Olmedo (1983, p. 59) "La evaluación la reconoce

como elemento fundamental del proceso educativo sus deficiencias y aciertos (...) en nuestro país la evaluación enfrenta una gran cantidad de discrepancias y confusiones que dificultan e impiden su realización”.

Es importante mencionar también el propósito que persigue el proceso de evaluación como lo menciona Airasian W. Peter, (2002, p.15), “La evaluación debe establecer equilibrio en el aula, planear y conducir la enseñanza, ofrecer retroalimentación e incentivos, diagnosticar los problemas de los estudiantes, juzgar y calificar el aprendizaje y el avance académico”, para elaborar e implementar una planeación de retroalimentación en tiempo y forma de obtención de nivel de aprendizaje esperado.

### **Referente social**

En el aspecto sociológico encontrado en el análisis de la literatura, se ubican en la dimensión pedagógica y en la de gestión escolar; ya que los ensayos, las tesis e investigaciones tratan sus problemáticas en base a la evaluación, que los alumnos establecen en el aula, al innovar y cambiar sus posturas de aprender a aprender de manera interactiva y que esté consciente de todos los procesos que pasan para construir sus aprendizajes desde los conocimientos previos, desarrollo y final que manejó en las sesiones para aprender el sentido numérico y su pensamiento algebraico lectura y escritura de números.

Para el desarrollo de este trabajo se cree que la evaluación es el proceso que valora las particularidades de los alumnos y maestro permite que ambos se den cuenta de las concepciones que se tiene del conocimiento y su posible aplicación.

La enseñanza debe ser individual en el sentido de permitir trabajar con independencia y ritmo del estudiante, pues es necesario promover la colaboración y el

trabajo grupal, pues así establece relación con los demás, aprenden más, se sienten más motivados, aumenta su autoestima y aprende habilidades sociales más efectivas.

Según Bruner (1980, 1983) el niño aprende por medio del andamiaje el cual es un proceso que ayuda al alumno a dominar un problema en particular apoyado por otra persona lo cual le va a permitir un mejor aprendizaje, donde el papel de diálogo social en el proceso de aprendizaje, este investigador consideraba que las interacciones sociales dentro y fuera de la escuela permiten aprender de manera activa.

Por lo tanto se encontraron las siguientes variables que apoyan el trabajo de investigación: El desconocimiento del alumno para llevar una evaluación formativa, la historicidad del docente basada en su formación personal académica, en sus propias concepciones evaluativas, en su formación permanente, hipótesis y variables que discurren también en la problemática encontrada en la investigación que se pretende realizar, para buscar el mejoramiento en la aplicación de instrumentos de evaluación buscando mejorar la calidad de la educación aplicada en el proceso de enseñanza de los alumnos, basados principalmente a los estilos y sus distintas necesidades de aprendizaje.

### **Referentes psicopedagógicos**

Basados en la evaluación donde el estudiante demuestra conocimientos teórico-prácticos de su aprendizaje para lograr un análisis, reflexión y comprensión con prioridad en la asignatura de matemáticas; para obtener un aprendizaje acorde a su nivel educativo y los estándares esperados.

En cuanto a su fundamentación psicopedagógica se encuentra involucrada en el cómo aprende el alumno al internalizar los contenidos, en los estilos de aprendizaje, en los medios que usa el niño y docentes para trabajar en el aula, y por la evaluación que

se practica en los procesos, todos estos aspectos se involucran en qué, cómo y cuándo evaluar a los alumnos, encontrando prácticas análogas en las bibliografías de tesis analizadas y en la videograbación tomada directamente a la práctica docente que realiza el maestro de tercer grado.

También se utiliza la observación directa, en los registros que permitan detectar el nivel de desarrollo y las capacidades de los alumnos, las planeaciones de acuerdo al nivel de desarrollo de los alumnos, programando las acciones de fortalecimiento de las mismas para lograr el objetivo programado del aprendizaje del alumno. Como lo exponen Coll y Martín Elena (2007, p.170), “La evaluación del aprendizaje de los alumnos aspira a ser esencialmente, de carácter educativo y pedagógico” donde se trata de garantizar la continuidad y coherencia de las intenciones educativas, para que el alumno adquiera su desarrollo y socialización sin dejar al margen las consideraciones normativas del currículum escolar.

Se realiza la investigación con una fundamentación psicopedagógica en la cual se fundamenta “La evaluación de Portafolios” el cual forma uno de los instrumentos más comunes para llevar la evaluación constructivista, relacionada con las formas de evaluar y que al alumno se le dificulta involucrarse, donde se debe atender la diversidad, encontrando en cada uno del desarrollo teórico psicopedagógicos de Vygotsky, César Coll, J. C. Bruner etc.,

Un referente psicopedagógico es la evaluación que se practica en el tercer grado de educación primaria, según lo expone Marchesi, Coll y Jesús Palacios (1998, p.118), “Los aspectos a evaluar dependen lógicamente de los problemas que el sujeto presente, la cual varía en función del desarrollo del niño”,

La evaluación analizada presenta tópicos de cómo se realiza ésta en el cuestionario a los niños, en como yo en el ámbito del aula valoro a los alumnos, pero la más importante que se debe recalcar es el cómo se debe evaluar un niño, de acuerdo a lo que expone el acuerdo 596 establecido en la ley General de Educación del Diario Oficial de la Federación (2016).

Artículo 1º. Establece como obligación de los establecimientos públicos federales, estatales y municipales, así como de los particulares con autorización que impartan educación primaria, secundaria y normal, en todas sus modalidades, evaluar el aprendizaje de los educandos entendiendo éste como la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades, así como la formación de actitudes, hábitos y valores señalados en los programas vigentes.

- Artículo 1º. Establece como obligación de los establecimientos públicos federales, estatales y municipales, así como de los particulares con autorización que impartan educación primaria, secundaria y normal, en todas sus modalidades, evaluar el aprendizaje de los educandos entendiendo éste como la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades, así como la formación de actitudes, hábitos y valores señalados en los programas vigentes.

- Artículo 2º.- La evaluación del aprendizaje se realizará a lo largo del proceso educativo con procedimientos pedagógicos adecuados.

- Artículo 3º.- La evaluación permanente del aprendizaje conducirá a tomar decisiones pedagógicas oportunas para asegurar la eficiencia de la enseñanza y del aprendizaje.

- Artículo 4º.- La asignación de calificaciones será congruente con las evaluaciones del aprovechamiento alcanzado por el educando respecto a los propósitos de los programas de aprendizaje.
- Artículo 5º.- La escala oficial de calificaciones será numérica y se asignará en números enteros del 5 al 10.
- Artículo 6º.- El educando aprobará una asignatura cuando obtenga un promedio mínimo de 6.
- Artículo 7º.- Las calificaciones parciales se asignarán en tres momentos del año lectivo: al final de los meses de noviembre, marzo y julio.
- Artículo 8º.- La calificación final de cada asignatura será el promedio de las calificaciones parciales.
- Artículo 9º.- Las actividades de desarrollo: educación física, artística y educación tecnológica, se calificarán numéricamente, considerando la regularidad en la asistencia, el interés y la disposición para el trabajo individual, de grupo y de la relación con la comunidad mostrada por el alumno.
- Artículo 10º.- Los directivos de las instituciones educativas comunicarán las calificaciones parciales a los educandos y a los padres de familia o tutores y promoverán la comunicación permanente entre éstos y los docentes, para atender las necesidades que la evaluación del proceso educativo determine.
- Artículo 11º.- La promoción de grado, acreditación de estudios y regularización de los educandos se realizará conforme a las disposiciones de la Secretaría de Educación Pública.

Estos artículos establecidos por la Secretaría de Educación Pública, marcan los lineamientos de evaluación desde una perspectiva constructivista puesto que habla de procesos continuos, de acomodaciones pertinentes significativos, además de la formación de habilidades y actitudes que desarrollen de manera integral al educando, fundamentado también por lo que expone Díaz- Barriga (1993),” La evaluación del proceso de enseñanza- aprendizaje se clasifica en: evaluación diagnóstica aquella que se realiza previamente al desarrollo de un proceso educativo, cualquiera que este sea; puede ser de dos tipos: evaluación diagnóstica inicial y evaluación diagnóstica puntual”. Dentro de ésta se pueden mencionar tres modalidades de evaluación formativa, las cuales son: regulación interactiva, regulación retroactiva y regulación proactiva, estas se emplean para que ocurra la regulación del proceso de enseñanza- aprendizaje. (Jorba y Casellas, 1997).

La última clasificación que menciona Díaz- Barriga es la de evaluación sumativa, que es aquella que se realiza al término de un proceso instruccional o un ciclo educativo cualquiera. Su fin principal consiste en verificar el grado en que las intenciones educativas han sido alcanzadas.

Para innovar la evaluación y para desarrollar la problemática que se presenta en los alumnos del tercer grado en la materia de matemáticas, se pretende la utilización del portafolio como instrumento de evaluación, el aspecto curricular, institucional y lo social, muestra las ventajas que la investigación puede mostrar al emplear el portafolio en la evaluación.

Para Piaget (1981) quien estudio el origen y desarrollo de las capacidades cognitivas desde su base orgánica, biológica y genética, encontrando que cada

individuo se desarrolla a su propio ritmo, por lo tanto como docente establecer la debilidad del alumno para fortalecerá y su fortaleza para reafirmarla.

Piaget determina que el desarrollo cognitivo se desenvuelve en de dos formas: la del desarrollo cognitivo, como un proceso adaptativo de asimilación y acomodación, el cual incluye maduración biológica, experiencia, transmisión social y equilibrio cognitivo. Piaget (1981) La asimilación mental consiste en la incorporación de los objetos dentro de los esquemas de comportamiento, esquemas que no son otra cosa que la armazón de acciones que el hombre puede reproducir activamente en la realidad.

Según Piaget, (1981). Confirmó que los niños son curiosos por naturaleza y eso les motiva a construir de manera activa dentro de su mente representaciones del ambiente que experimentan y a medida que crecen adquieren mayor capacidad en sus representaciones mentales construyendo su propio conocimiento que va creciendo conforme se enfrenten a nuevas experiencias, que les obliga a construir sobre los conocimientos previos y modificarlos.

Por lo tanto, se propone una evaluación basada en análisis y reflexión sobre los resultados que el alumno obtiene en el proceso de aprendizaje, los aspectos y factores que intervienen en la misma habilidad sobre como aprender a aprender. Buscando un aprendizaje integral que sirva para encontrar una mejor estrategia para fundamentar la evaluación cualitativa dirigida al mejoramiento del aprendizaje, utilizando como instrumentos el portafolio, las fichas de registro, diario, el análisis de errores que les permita reconstruir los conocimientos y apoyos en la retroalimentación de los conocimientos.

## **Metodología del proceso de evaluación**

Existe el conocimiento de la conceptualización metodología para solucionar el objeto de estudio son: fundamentación teórica de función y finalidad, momentos, tipos, criterios e instrumentos, del proceso de evaluación por parte de los actores de la enseñanza.

El sistema no ha priorizado el proceso de evaluación que el docente aplica en los alumnos, siendo el Plan y Programa de Estudios de escasa referencia sobre el proceso de evaluación, pero expone lo siguiente: Planes y Programas de la SEP (1993)

La vida política será más plural y la participación en organizaciones sociales tendrá mayor significación para el bienestar de las colectividades; la capacidad de seleccionar y evaluar información transmitida múltiples medios será un requisito indispensable en todos los campos, hace hincapié en que se deben tomar los conocimientos previos de los alumnos en todas las áreas de estudio, el desarrollo de habilidades y competencias que el alumno debe adquirir en el proceso de la enseñanza aprendizaje. (p. 95)

Pero no muestra un apartado que hable de evaluación se encuentra las referencias de los contenidos, y la evaluación para educación básica se localiza en los acuerdos, fundamentados por la ley General de educación expuesta con anterioridad.

Díaz Barriga (1993), explica que "Diversos autores han postulado que es mediante la realización de aprendizajes significativos que el alumno construye significados y que enriquecen su conocimiento del mundo físico y social, potenciando así, su crecimiento personal".

Al igual que Ausubel (2009) (teórico constructivista) postula que el aprendizaje implica una reestructuración de las ideas, percepciones, conceptos y esquemas que el sujeto posee en su estructura cognoscitiva.

Al analizar las bibliografías que describen una problemática que existe dentro del contexto áulico y enuncian muestras de instrumentos que se van a utilizar en las prácticas de innovación educativa, todas ellas con una metodología constructivista, donde la evaluación es concebida como un proceso sistemático y permanente que permite al docente detectar las necesidades de sus alumnos, su finalidad no es sancionar los resultados del aprendizaje, sino permitir que los alumnos construyan y reconstruyan los conocimientos, al manipular el objeto de estudio donde pueda incorporar sus propios esquemas de aprendizaje mismo que al quedar interiorizado, podrá utilizarlo en futuras situaciones, dándose así un mejor proceso de enseñanza.

De acuerdo con Gimeno Sacristán (1997), “la mentalidad o epistemología implícita de los docentes se proyectaría en el conocimiento al que se le da prioridad, en la distribución del tiempo escolar, en la selección y ponderación de tareas académicas, en el tipo de conocimiento exigido, así como en las formas de evaluarlo.”

### **El papel del docente en la evaluación**

Para que la evaluación tenga funcionalidad se argumenta bajo los lineamientos que los Planes y programas de la SEP (2017) en el Acuerdo de evaluación vigente, donde se menciona lo que el docente debe realizar para llevar a cabo el proceso de evaluación constructiva en los alumnos y para que esta sea más eficiente es necesario que el docente tenga las siguientes actitudes: ser “crítico, reflexivo y analítico” de los aprendizajes de los alumnos; ser objetivo en la valoración que se hace; tomar en cuenta las características, intereses y necesidades de los alumnos, además de ser

compresivos tolerantes y respetuosos con ellos, los docentes y la acción de los alumnos, se puede utilizar como insumo fundamental en el proceso de aprendizaje, con el propósito de intervenir con acciones oportunas desde el ámbito de acción de cada uno y el grado de involucramiento y corresponsabilidad de padres de familia o tutores, la calidad de las interacciones en el centro escolar, la presencia o ausencia de ambientes de aprendizaje y en lo material, con la infraestructura y su suficiencia o insuficiencia para atender las necesidades de los alumnos, las condiciones de seguridad e inclusión que se deben garantizar en la escuela, para que generen una evaluación significativa.

Para concebir la transformación de la práctica docente implica que recabemos información de las diversas tareas asignadas a los estudiantes, dichas tareas han de tener el potencial de permitirnos conocer, y a los alumnos también, cómo ha sido su desempeño y en qué punto del camino se encuentran respecto al logro de la meta.

Para ello, los profesores necesitamos: informar la meta de aprendizaje, el propósito, los momentos y tipos de evaluación, proveer siempre que sea necesario realimentación efectiva a los estudiantes, promover desde el inicio que los alumnos participen activamente en su aprendizaje, ajustar la enseñanza en función de la información que aporta la evaluación, con el propósito de continuar el avance. Reconocer, la influencia de la evaluación en la motivación y en la imagen que los estudiantes tienen de sí mismos, aspectos fundamentales para aprender, promover la autoevaluación como una actividad de aprendizaje que permite a los alumnos saber más sobre sí mismos y su desempeño. (Plan y programa de la SEP, 2017)

Para Gimeno Sacristán (1997), Evaluar significa: “Tomar en cuenta el conocimiento previo que es preciso poseer de una persona en pleno desarrollo para

poder adecuar la enseñanza a sus condiciones de aprendizaje, y cumplir de esta forma la función reguladora que hemos asignado a la evaluación”

Según Casanova (1998), La evaluación formativa prescribe los siguientes pasos: los Proceso de enseñanza puesto en práctica, observar su desarrollo, registrar los resultados obtenidos, ver si existen alternativas de lo propuesto para mejorarla y analizar los resultados y cambiar la propuesta si es necesario.

La evaluación procesual es formativa, al favorecer la toma continua de datos, permite la adopción de decisiones “sobre la marcha”, que es lo que más interesa al docente para no dilatar en el tiempo la resolución de las dificultades presentadas por sus alumnos.

Finalmente obtener una evaluación final que se realiza al terminar un proceso, aunque esta sea parcial, esto supone un momento de reflexión en torno a los resultados alcanzados en cierto plazo, puede ser sumativa la cual resulta imprescindible para tomar la última decisión sobre el grado alcanzado por un alumno y poder así llegar a la retroalimentación.

La evaluación formativa en la actualidad tiene gran importancia (SEP, 2017) que desde este enfoque, la evaluación favorece el seguimiento del desarrollo de los aprendizajes en los alumnos como resultado de su experiencia, la enseñanza o la observación, por lo tanto; esta evaluación formativa constituye un proceso continuo de cambio, producto de acciones de los alumnos y de las propuestas pedagógicas.

### **De la estrategia de intervención**

Como punto de partida para la estrategia de intervención donde se mejore la forma de evaluar, que sea más significativa; ya que todo lo que se aprende debe ser evaluado y por ello es importante llevar un seguimiento en los procesos del aprendizaje

que mejoren los resultados al implementar los tres momentos de la evaluación como se expone en (SEP, 2017), que permitan un avance en el aprendizaje del alumno de manera significativa.

- Inicial: Se hace en el aula al comenzar cada situación de aprendizaje mediante diversos instrumentos se recoge información de la situación y el contexto inicial, lo que permite generar a futuro cambios al definir las metas posibles y deseables, al final del proceso permite valorar si hubo avances y en qué medida.
- Continua o procesual: Consiste en valorar a partir de la recogida y sistematización continúa de información, el aprendizaje de los estudiantes, así como la intervención docente, con el propósito de tomar decisiones de mejora sobre la marcha.
- Final: Consiste en valorar la información recabada durante el inicio y en el desarrollo del proceso, para vincularla con la que arrojan los resultados del cierre, con el propósito de identificar en qué medida se cumplieron las metas establecidas al inicio.

Al aplicar estrategias de evaluación como lo es el portafolio de evidencias se logrará una mejor programación y realización de las actividades permitiendo tomar decisiones para ir fomentando a lo largo del proyecto lo importante que es considerar todas las acciones que se realicen en la propuesta de intervención “El sentido numérico” se podrán obtener datos más fiables e ir revalorando las actividades a fin de que se llegue a tener un aprendizaje más significativo y competente donde el alumno sea capaz de transferir lo aprendido en su vida cotidiana y lograr los aprendizajes

esperados con un conocimiento y decisión de soluciones en la materia de matemáticas con la escritura y reconocimiento del valor absoluto y relativo de los números.

Según lo estipulado en la nueva curricular (SEP, 2017) estipula que la evaluación debe ser cuantitativa para medir el rendimiento o logro de los estudiantes en relación con los aprendizajes esperados, mediante criterios establecidos (definidos, observables y medibles), que permiten traducir dicho desempeño en una calificación numérica.

También debe ser cualitativa centrandose su atención en las actividades, formas, medios y dinámicas en que el aprendizaje se produce, emplea escalas nominales y de orden jerárquico, como categorías, caracteres y atributos. Para darle su validez y confiabilidad, se deben utilizar diversos instrumentos que sirvan para corroborar los resultados, estas dos formas abarcan un desarrollo integral de los aprendizajes y acciones que se llevaran a cabo con la propuesta de enseñanza.

En la cual se determinan las diferentes dificultades que los alumnos presentan en el aprendizaje matemático como por ejemplo al descomponer una cantidad, agrupar decenas, centenas, unidades de millar, el valor posicional de los números y su valor relativo entre otros, por lo tanto a través de las diversas estrategias a implementar considero las actividades lúdicas; donde en los alumnos de manera divertida, dinámica y motivadora le facilite adquirir un aprendizaje constructivo y significativo que alcance los estándares estipulados a su grado educativo.

La educación matemática brinda motivación a los estudiantes para que se conviertan en personas críticas e innovadoras y a cultivar un razonamiento sólido en la resolución de problemas. La educación matemática es un proceso activo, dinámico y continuo. Las actividades en educación matemática ayudan a los estudiantes a

desarrollar su razonamiento, pensar de manera lógica, sistemática, crítica y exhaustiva, y adoptar una actitud objetiva y abierta cuando se enfrentan a problemas. Para un adecuado sistema de aprendizaje de las matemáticas se necesita:

- La integridad de tres factores que son los profesores, estudiantes y el contenido
- Los estudiantes deben estar equipados con conocimientos y habilidades de alto nivel
- Los profesores deben poseer conocimientos y profesionalismo
- Las habilidades y destrezas que le permitan adquirir el conocimiento que mediante el uso de procesos de pensamiento progresivo y desafiante; el pensamiento creativo y crítico ayudará a desarrollar una nación y abordar sus necesidades en el conocimiento de las unidades, decenas, centenas y unidades de millar.

En el presente trabajo en relación en las estrategias utilizadas para evaluar el proceso de enseñanza y en función al sentido numérico y pensamiento numérico en tercer grado de educación primaria, con el propósito de que los alumnos desarrollen nuevas formas de pensar, de formular conjeturas y procedimientos que le permitan resolver problemas así como elaborar explicaciones en algunos hechos numéricos, utilizando técnicas o recursos que haga al niño más eficiente en el procedimiento de resolución, que tengan disposición al trabajo autónomo, constructivo y colaborativo para adquirir las competencias en la descomposición de números, valor posicional unidades, decenas, centenas y unidades de millar aplicadas en el tercer grado .

Como lo establece el Programa de estudio (2011, p.72) Al decir sentido numérico y pensamiento algebraico, queriendo destacar ambos conceptos, lo cual implica que los alumnos sepan utilizar números y las operaciones en distintos contextos, a través de la utilización de cálculos que vaya de los más sencillo a los más complicado, fomentar el interés y gusto por las matemáticas en un sentido amplio a lo largo de su vida.

Es importante que, para resolver las situaciones del sentido numérico, descomposición, valor absoluto y relativo, los agrupamientos en unidades de millar, centenas, decenas y unidades, se enfoque en la reflexión, análisis, aplicación y construcción del conocimiento y lo consolide mediante el enfoque en competencias, donde desarrolle su autonomía que le ayude a construir su aprendizaje en relación al sentido numérico y pensamiento algebraico, utilizando el saber y el saber hacer. Ser competente para resolver problemas de forma autónoma, lograr comunicar información matemática, validar procedimientos, resultados, manejando técnicas eficientes como afirman Godino y Font (2003), ciertamente no se trata de impartir un curso de álgebra a los alumnos de educación infantil y primaria, sino de desarrollar el razonamiento algebraico a lo largo del período que se inicia en la educación infantil.

Según los Programas de estudio (2011, p) nos dice que:

Conozcan y usen las propiedades del sistema de numeración decimal para interpretar o comunicar cantidades en distintas formas. Expliquen las similitudes y diferencias entre las propiedades del sistema de numeración decimal y las de otros sistemas, tanto posicionales como no posicionales.

Al ejecutar las estrategias matemáticas del sistema de numeración escritura y de números, su valor absoluto y relativo y para llevarlos a la práctica se planeó la secuencia en cinco sesiones con el empleo de juegos lúdicos y material concreto;

recabando de manera organizada las evidencias en el portafolio, lo cual me permitió evaluar todo el proceso de enseñanza aprendizaje desde las actividades iniciales con los conocimientos previos, procesuales y finales.

El enfoque de matemáticas de primaria establecido por Aprendizajes Clave – Planes y Programas SEP (2017) donde implica plantear situaciones problemáticas interesantes y retadoras que inviten a los alumnos a reflexionar, a encontrar diferentes formas de resolverlas y formular los argumentos para validar los resultados; así como también que favorezcan el empleo de distintas técnicas de resolución y el uso del lenguaje donde el niño:

- Resuelva problemas de manera autónoma.
- Comunique información matemática.
- Valide procedimientos y resultados.
- Manejo de técnicas eficientemente

Como herramienta o elemento para la enseñanza se propone a este nivel el juego como una estrategia importante en el desarrollo de las inteligencias del niño y niña. Según Fröebel, 1929, “el juego es el mayor grado de desarrollo del niño en esta edad, por ser la manifestación libre y espontánea del interior, la manifestación del interior exigida por el interior mismo, según la significación propia de la voz juego” (P. 36).

El desarrollo integral y el aprendizaje de las matemáticas, permite a los alumnos apropiarse de las relaciones en el aprendizaje donde la educación matemática es la vía posible en la formación integral del individuo, considerando los aspectos cognitivos, afectivos y sociales.

El pensamiento crítico es el objetivo primordial a desarrollar en el individuo, tanto por la matemática como por la pedagogía integral, se trata según Beltrán y Torres (2009), de “proporcionar a los estudiantes las herramientas necesarias para saber el tipo de conocimiento que deben utilizar en determinada situación” (p. 69).

A lo cual considero que los juegos se centran en los pilares principales: el desarrollo de la personalidad, la formación educativa en las diferentes áreas del currículo, el desarrollo social, psicológico, sensorio, motriz y cognitivo del niño. Fröebel (1929) el creador del kindergarten, afirma que el juego era la forma de preparación para la vida al suministrar medios precisos para el desarrollo integral del niño. La manifestación libre y espontánea de su interior produce alegría, paz, libertad y armonía.

De acuerdo al análisis determinado de la aplicación de estrategia considero de importancia capital la actividad lúdica, en el aprendizaje de las matemáticas, puesto que ofrece al niño y niña tienen la oportunidad de construir y reconstruir la realidad con la ayuda de instrumentos simbólicos y reglas mediante los juegos. Afirma Ferrero (1991) que en el juego se realizan los mayores logros del niño, logros que se convertirán en un nivel básico de acción y moralidad.

### Capítulo 3. Fundamentos metodológicos

#### Enfoque de evaluación

El tipo de investigación es mixto ya que de acuerdo a los distintos enfoques que se generan para la ubicación de las diversas necesidades de aprendizaje, reforzamiento y bajo nivel académico, se llevó a cabo utilizando datos estadísticos y evidencias visuales y auditivas, es decir se utilizan los enfoques cuantitativo y cualitativo.

Entre los datos estadísticos podemos establecer los resultados obtenidos de la sumativa de examen, participación, asistencia, etc.

Entre los de evidencias visuales podemos establecer las fotografías, dibujos y relatorías.

Grinnell (1997) recomienda utilizar el enfoque cualitativo en la investigación acción, porque es naturalista, fenomenológica, interpretativa, etnográfica como un paraguas en el cual se incluye una variedad de concepciones, visiones técnicas y estudios.

El proceso de indagación es inductivo y el investigador interactúa con los participantes y con los datos, busca respuestas a preguntas que se centran en la experiencia social como se crea y como significado de la vida humana.

Preguntas que se pueden plantear en función del objeto de estudio:

- Identificación
  - ¿Cuál es la problemática?
  - ¿Cómo se llama?
- Descripción
  - ¿Cuál es la dimensión del fenómeno?

- ¿Cuáles son sus variaciones?
- ¿Cuáles existen?
- ¿Cuál es su importancia?

#### Exploración

- ¿Cuáles son sus características?
- ¿Qué ocurre?
- ¿Cuál es el proceso?

- Explicación

- ¿Cómo actúa el fenómeno?
- ¿Por qué existe?
- ¿Cómo se originó?

Según lo expone Lincoln y Guba (1994).” La investigación cualitativa es una mejor comprensión de sus experiencias vivenciales, su situación particular, y su percepción del mundo, de las realidades que se obvian, porque se convirtieron en una acción rutinaria de acciones organizados aquí y en ahora”

Por último debo mencionar que este tipo de investigación impulsa la transformación de un cambio cuando sucede en la práctica operativa y en las acciones que los educandos y docente realizan dentro del aula, de esta manera tener una mejor comprensión de los procesos de evaluación en la enseñanza aprendizaje de los educandos en educación primaria tercer grado.

### **Método**

De acuerdo al seguimiento de las muestras realizadas en el proyecto de investigación a través de la encuesta, cuestionarios y videos se pretende encausar el diseño metodológico basado en la investigación acción.

Para Martínez Migueles, (2006, p.27).

La metodología de la Investigación Acción representa un proceso por medio del cual los sujetos investigados son auténticos investigadores, participando muy activamente en el planteamiento del problema que va a ser investigado( que será algo que les afecta o interesa profundamente), en la información que debe obtenerse al respecto (que determina todo el curso de la investigación), en los métodos y técnicas que van a ser utilizados, en el análisis y en la interpretación de los datos y en la decisión de qué hacer con los resultados y qué acciones se programarán para su futuro.

En dicha investigación se requirió de la colaboración de los actores principales de la educación como sujetos participantes, a continuación se describen en cada una de sus funciones la forma de intervención:

- Docente: Observador, investigador y participante, ya que es quien detecta una problemática, diagnóstica, la patología, propone posibles estrategias de solución y ejecuta un plan de acción para finalmente analizar los resultados obtenidos.
- El grupo de alumnos del grupo: Participante y objeto de lo investigado, puesto que serán expuestos a una serie de actividades propuestas con el fin de llevar una correcta evaluación basada en sus necesidades, permitiendo valorar el desarrollo cognitivo, habilidades y destrezas de manera cuantitativa y cualitativa.

Hernández, Samperi, Roberto (2007) representan el estudio de un contexto social donde mediante un proceso de investigación con pasos “en espiral”, se investiga al mismo tiempo que se interviene. Las características de este tipo de investigación:

- Favorece la transformación y mejora de una realidad.
- Parte de problemas prácticos y vinculados con un ambiente o entorno.
- Implica la total colaboración de los participantes en la detección de las necesidades (ellos conocen mejor que nadie la problemática a resolver, la estructura a modificar, el proceso a mejorar y las prácticas que requieren transformación) y en la implementación de los resultados del estudio.

Este tipo de método permite construir el conocimiento a través de la práctica diaria, mediante la recopilación de información, que facilita detectar con profundidad la problemática y sus consecuencias; además de valorar los factores que intervienen en ella en sus dos fases esenciales: diagnóstica y de intervención

Con los argumentos expuestos se pretende con las muestras del diagnóstico (Ver Tabla 1) realizar una investigación- acción que permita aplicar acciones alternativas que innoven las prácticas de evaluación en el aula con el análisis mediante un portafolio de evidencias (Ver Fig. 2) que reúna todas las evidencias realizadas por los alumnos para que sean valorados durante todos los procesos del aprendizaje poner en práctica la reelaboración de los instrumentos de evaluación que se van aplicar en el aula ( Ver Fig. 1) que permitan mejorar la calidad en la educación en el grupo de tercer grado de la Escuela Primaria Rural Federal “Héroes de la Independencia.

### **Sujetos de participación**

En la investigación cualitativa el procedimiento para la selección de los entrevistados va fundamentarse en el conocimiento y aptitud de éstos para informar sobre un tema específico (Anduiza et al., 1999)

En dicha investigación se eligió la Escuela Primaria Héroes de la Independencia, por ser el centro donde trabajo actualmente; así como de los docentes (nueve) para realizar encuesta y observaciones que permitió obtener el diagnóstico, mi grupo de tercer grado con 26 alumnos, nueve varones y 17 mujeres entre 7 y 8 años, encontrándose al inicio de las operaciones concretas (Según Jean Piaget): una etapa donde se desarrolla la lógica del pensamiento abstracto, donde el alumno confunde procesos por tal motivo debe utilizar una metodología constructivista de observaciones y manipulaciones concretas.

Le gusta pintar, experimentar, bailar, cantar, jugar con sus compañeros, participar de manera dinámica, por lo que el trabajo en equipo, en parejas e interactivo va a ser de gran ayuda en el proceso de aprendizaje y para aplicar diferentes instrumentos de evaluación como rubricas, listas de cotejo, portafolio, lluvia de ideas, observación, autoevaluación, coevaluaciones y heteroevaluaciones etc.

En relación a los docentes cada uno conlleva su enseñanza aprendizaje de acuerdo a su criterio ya que cuentan con la autonomía para elaborar su planeación y estrategias de acuerdo a que son dinámicos, participativos, colaborativos y aun con las diversas dificultades de los contextos donde se desempeña existe de su parte perseverancia en lograr las metas y objetivos del proceso de enseñanza aprendizaje.

Donde los padres de familia brindan el apoyo requerido en distintas actividades de interacción donde se involucra también la comunidad escolar. Siendo estos en su mayoría.

## **Técnicas e instrumentos para la recolección de la información**

- Técnica documental: Utilizada con la indagación y análisis de bibliografías utilizadas en los marcos de referencias que ayudan a justificar la problemática de la evaluación.
- Técnicas de campo: Permite un proceso de investigación más directa e interactiva con el objeto de estudio, aportando evidencias descriptivas de los elementos utilizados en la investigación, con testimonios presenciales y de información.

Las técnicas que se van a utilizar considerando la evaluación que el alumno requiere para su proceso de aprendizaje:

### **La observación.**

En la observación participante, la investigadora forma parte del contexto escolar y áulico, por ser la portadora de la investigación-acción del proceso de evaluación que se realizan, los docentes en las aulas y la mía propia que se implementó con la puesta en marcha de la estrategia de evaluación en el área de matemáticas sobre las dificultades, considerando a la observación sistemática como una técnica de validez, SEP (2017).

El observador define previamente los propósitos a observar; por ejemplo, decide que observará a un alumno para conocer las estrategias que utiliza o las respuestas que da ante una situación determinada; otro aspecto puede ser observar las actitudes de los alumnos ante diferentes formas de organización en el aula o con el uso de materiales educativos” (p. 67)

En el empleo de esta técnica de observación se cuidó que el registro fuera lo más objetivo posible, porque permitió llevar a cabo un análisis de la información sin

ningún problema, de esta manera se aplicó la estrategia de evaluación con las actividades planeadas en el área de matemáticas en tercer grado”. El sentido numérico y pensamiento algebraico, “descomposición en unidades, decenas, centenas y unidades de millar”. La observación sistemática se vale de dos instrumentos de evaluación de mayor utilidad: la guía de observación y el registro anecdótico, que fueron resguardados en un portafolio para su análisis correspondiente.

### **Cuestionario.**

Plantea una serie de preguntas para extraer determinada información de un grupo de personas, por ejemplo: McKernann (1999) señala que “El enfoque de recogida de datos de los cuestionarios es probablemente el método de investigación más utilizado” (p. 287)

Por tal motivo se utilizó un cuestionario para obtener información y datos para su tabulación, clasificación, descripción y análisis en esta investigación y será el punto de partida como referente de evaluación diagnóstica.

El cuestionario aplicado en esta investigación fue mixto, con preguntas abiertas y cerradas a los ocho docentes del plantel matutino de la comunidad escolar de Héroes de la Independencia (Ver Apéndice B), donde se pudo verificar la historicidad personal de cada uno de los docentes que apreciaron momentos significativos diferentes en su formación profesional académica influenciada desde su hogar y su familia y de cómo percibían los momentos de la evaluación en su momento. Con la finalidad encontrar fundamentos a su forma de evaluar las actividades de los alumnos.

También se aplicó un cuestionario a padres de familia, alumnos y al director de la escuela (Ver Apéndices C, D y E) mismas que sirvieron para proporcionar datos sobre

la concepción de lo que saben sobre la evaluación, se usaron preguntas abiertas y cerradas con lo que se podrán obtener más datos fiables para obtener más información y tener elementos para argumentar el proyecto de investigación.

### **La entrevista.**

Permiten determinar las perspectivas de conocimiento sobre cualquier fenómeno de investigación o se desea entender el contexto de un problema, permiten evaluar diferentes soluciones para gestionar el proceso de investigación mientras ayudan en el análisis de datos.

Su objetivo es recibir la mayor parte de información sobre los conocimientos, experiencias, interacciones o relaciones de un determinado tema, expresado con las propias palabras del entrevistado y desde su perspectiva actual, como en la entrevista a profundidad que se aplicó a diferentes docentes activos y que propician los momentos de evaluación (Ver Apéndice A) en donde laboran considerándola importante para el desempeño en el aula y en el trabajo de campo de la investigación sobre el proceso de evaluación que realizan en el aula.

### **Rúbrica.**

Se empleó en la técnica de análisis de desempeño para evaluar las estrategias propuestas, la rúbrica “es un instrumento de evaluación con base en una serie de indicadores que permiten ubicar el grado de desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes o valores, en una escala determinada”. (SEP. 2017).

Para su diseño se empleó una escala de valor descriptiva, numérica o alfabética, relacionada con el nivel de logro alcanzado. Generalmente se presenta en una tabla que en el eje vertical incluye los aspectos a evaluar y en el horizontal, los rangos de valoración para detectar el aprendizaje, nivel de apropiación cognitiva, los avances,

fortalezas y debilidades de los alumnos, así como también realimentar los aprendizajes, es decir, utilicé estrategias diversificadas, usé materiales concretos en la implementación de próximas situaciones de aprendizaje, para apoyar a los alumnos que no lo lograron.

### **Listas de cotejo.**

Sirven para evaluar tareas, acciones, procesos, productos de aprendizaje, forman parte de una técnica de observación, es decir, a través de su aplicación se obtiene información sobre conductas y acontecimientos habituales de los estudiantes y permite conocer aspectos como intereses, actitudes, habilidades, destrezas, se caracteriza por tener una escala con dos posibilidades: “sí” o “no”, “presente” o “ausente”, “correcto” o “incorrecto” etc. Según Pérez, G. (1998). Las listas de cotejo son instrumentos de evaluación que sirven como mecanismo de revisión de los aprendizajes, la información que se obtiene con su aplicación puede servir para planificar una intervención, o para mejorar el material educativo o su aplicación.

La lista de cotejo fue uno de los instrumentos que más se aplicaron en la estrategia propuesta con los alumnos de tercer grado, para evaluar sus procesos de aprendizaje, permitiendo detectar el nivel de aprendizaje autónomo, destacado, no destacado o insuficiente, y con ellos pude llevar a cabo una valoración más formativa y procesual de los aprendizajes.

### **Autoevaluaciones.**

Es la estrategia por excelencia para educar en la responsabilidad, aprender a valorar, criticar y reflexionar sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje individual, respetando estilos y ritmos de aprendizaje, según Calatayud, (2008) que destaca algunos elementos importantes para su realización:

- Medios para que el alumno conozca y tome conciencia de cuál es el progreso individual en el proceso enseñanza aprendizaje.
- Ayuda a los discentes a responsabilizarse de sus actividades, a la vez que desarrollan la capacidad de autogobierno.
- Es un factor básico de motivación y refuerzo del aprendizaje.
- Es una actividad que ayuda a reflexionar individualmente sobre el proceso de enseñanza.
- Es una estrategia que facilita la autonomía.

Fue otra de los instrumentos que se emplearon en la estrategia, donde los alumnos tuvieron la oportunidad de valorar ellos mismos su trabajo con ello se atendió también la diversidad en el aula.

### **Coevaluaciones.**

Utilizado en el proyecto con los alumnos de tercer grado, estrategia que sirvió para estimular la clase, plantea una evaluación entre iguales, los compañeros se evalúan entre sí valorando el grado de implicación, actitud e interés de todos los participantes, es un instrumento útil por excelencia para valorar los proyectos.

Puede plantearse como una estrategia didáctica enfocada en aportar dinamismo a las clases y evitar la desmotivación del alumnado. Fomentó la participación activa del alumnado y la interacción con compañeros y profesores. En mi caso se emplearon las coevaluaciones para definir el trabajo participativo de los alumnos, entre ellos formularon sus argumentos para contestar los cuestionamientos, les sirvió para analizar su participación, su forma de trabajar, si es de su agrado o si le gustaría mejorar.

### **Retroalimentación**

Expresa opiniones, juicios fundados sobre el proceso de aprendizaje con los aciertos y errores, fortalezas y debilidades de los estudiantes.

Roos, B. (2004) expone que retroalimentación es uno de los elementos esenciales en los procesos de enseñanza y aprendizaje cualquiera sea su contexto. Permite entregar y recibir información acerca de los desempeños de nuestros estudiantes, identificando logros y aspectos que deben mejorar.

Este instrumento fue utilizado para reforzar los aprendizajes en los alumnos de tercer grado, donde se aplicaron las estrategias y 2 de los 26 alumnos no aprobaron, por lo tanto, me permitió valorar de una manera más clara, objetiva y más fundamentada. Con estrategias y acciones de retroalimentación que les permitan mejorar y apropiarse de los contenidos y alcanzar el aprendizaje esperado, más significativos y más profundos de manera autónoma.

Las evaluaciones que no se retroalimentan solo son una calificación, no entregan información fundada con respecto a los aciertos y mejoras de sus estudiantes, por lo que no les permite comprender la brecha entre su desempeño y el deseado.

### **Procedimiento metodológico**

El Método de investigación –acción fue elegido con el propósito de atender la problemática identificada y potenciar los aprendizajes de los alumnos en relación a las nociones numéricas de los contenidos que se trataron en el grupo “El sentido numérico y pensamiento algebraico, descomposición en unidades, decenas, centenas y unidades de millar”. De ahí que la investigación se dio en dos fases; diagnóstica y de intervención.

### **Fase diagnóstica.**

Se presentó un diagnóstico pedagógico de mi práctica docente, que me permitió seguir un proceso organizado y sistemático, que involucra el trabajo colectivo del directivo escolar, docentes, alumnos y padres de familia. Según Van Der Dijk (1977), se trata de “comprender para resolver”, esto significa que el diagnóstico permita una comprensión crítica de la práctica, se trata de conocer situaciones y el nivel de aprendizaje que permita innovar el trabajo escolar en una evaluación más formativa y apoyar alumnos que tienen problemas en sus aprendizajes.

Por tal motivo se realizó el diagnóstico inicial, para elevar la calidad educativa del niño, encaminarlo hacia nuevas perspectivas que originen un cambio en su persona, a que use la imaginación, la creatividad, la reflexión y trabaje de manera colaborativa y poder alcanzar los aprendizajes esperados.

El diagnóstico se aplicó a los 26 alumnos del grupo de tercer año, nueve varones y 17 mujeres entre 7 y 8 años, a través del diagnóstico del SisAT aplicado, puedo determinar que: ocho alumnos, no son capaces de reflejar lo aprendido en situaciones de problemas cotidianos, cuatro alumnos reprobaron y otros seis obtuvieron calificación de 6.0 a 6.8, los ocho alumnos presentan dificultades para entender las situaciones matemáticas (Ver Tabla 1)

Se tomaron también las preguntas del cuestionario aplicado a los alumnos sobre evaluación, argumentando conflictos al no saber cómo los evaluaban y que ellos solo veían el resultado final.

El tema que se eligió en este proyecto surge como necesidad de promover la evaluación formativa en el aula de tercer grado de educación primaria, la cual es un elemento importante para que el alumno logre apropiarse de los contenidos de manera

más significativa ya que la práctica docente debe mantener de manera continua una evaluación más eficiente, con cualidades destacadas cuando se persigue un enfoque formativo que es el que abre la posibilidad de que docentes y estudiantes tomemos decisiones conjuntas, sustentadas en las necesidades de aprendizaje de los alumnos por querer aprender y mejorar, así como en los hechos concretos aportados por las evidencias y nuestra experiencia profesional, para la mejora en el logro de los aprendizajes esperados.

Para conocer la verdadera situación de la problemática se tomaron en cuenta los diversos contextos sociales, familiares y todo lo que rodea la escuela para poder argumentar las fortalezas y debilidades encontradas en el proceso de evaluación que se estaba llevando en mi grupo y en otros, esto sirvió para descifrar los actores principales de la investigación en este caso los alumnos de tercer grado de la escuela primaria “Héroes de la Independencia”, donde los instrumentos de investigación utilizados, permitieron encontrar fundamentos para la propuesta e implementar en el grupo de tercer grado una forma de evaluar más formativa y eficiente.

Se aplicó la estrategia didáctica dividida en cinco sesiones de trabajo, se siguió la evaluación más eficiente, se anotaron las fortalezas y debilidades del proyecto, se encontraron los objetivos generales y específicos, la justificación, de tal forma que se llenaron los requerimientos de la problemática y se logró proponer una estrategia de evaluación más formativa como implementar el uso del portafolio de evidencias y poder llegar a analizar toda evidencia de los procesos en el aprendizaje del desarrollo de los números, su composición y descomposición que al final se obtuvo un resultado confiable y veraz para después entrar a la etapa de retroalimentar y apoyar a los niños que requiere apoyo en el aprendizaje.

La información que se recabó de los instrumentos utilizados que se acaban de mencionar, sirvió de sustento para la formación de la propuesta de intervención que consiste en una serie de estrategias para la praxis de los alumnos del grupo de tercer grado

### **Fase de intervención.**

Basada en el uso del portafolio de evaluación implementado en las secuencias didácticas y con el aprendizaje esperado produce lee y escribe números hasta de cuatro cifras, distribuida en 5 sesiones operativas que involucran a los alumnos en actividades lúdicas e interactivas.

Con el apoyo de ejercicios audiovisuales, de internet, con las sesiones y propuestas de enseñanza; sirvieron para evaluar y retroalimentar el proceso de enseñanza aprendizaje que los alumnos requieren para lograr los estándares educativos.

La fase de intervención da el uso a consignas claras, la interacción con materiales concretos, juegos, trabajo en equipo, evidencias; además del uso de diferentes instrumentos de evaluación que lleven a realizar una intervención de evaluación más constructiva sustentada con verdaderos argumentos formativos y poder lograr desarrollar un verdadero proceso de evaluación.

### **Estrategia de intervención**

La importancia que se otorga desde los marcos teóricos del aprendizaje significativo al constructivismo por su incidencia en la capacidad de querer que el alumno aprenda a construir el aprendizaje siguiendo un proceso desde los conocimientos previos buscando los aspectos más significativos y surjan las

reacomodaciones que le permitan aprender a aprender, esto es otro de los factores que exige nuevos planteamientos en la evaluación.

Vygotsky (2001, p. 5-13), “sugiere que la transformación de las funciones básicas en funciones superiores consiste principalmente en una autorregulación de capacidades que en un principio se hallan ligadas a un estímulo y son determinadas por él.”

Estas transformaciones o cambios evolutivos, se dan cuando el alumno se plantea un objetivo y regula su conducta propiciando cambios cognitivos que se reflejan en lo que concierne a la memoria, a la atención y a la solución de problemas.

Desde estas perspectivas, la evaluación, se convierte en un instrumento poderoso para que el estudiante aprenda a evaluar y a entender cuál es su aprendizaje individual y de esta manera, desarrollar una de las habilidades aprender a aprender para fortalecer la debilidad en el aprendizaje.

La evaluación de carácter formativo atiende características individuales, con modalidades normativas y de criterios, que permita incluir a los alumnos en actividades de coevaluación y autoevaluación. En todo esto se requiere valorar las competencias de cada alumno que den seguimiento a las aptitudes y habilidades que desarrollen durante su curso.

Como lo plantea Perrenoud (2004, p.15-16) “Organizar y animar situaciones de aprendizaje es mantener un lugar justo para estos métodos” ante todo, es sacar energía, tiempo y disponer de las competencias profesionales necesarias para imaginar, crear y transformar las prácticas de enseñanza; desde esta perspectiva, en el tránsito se deben generar y potenciar planificaciones, evaluaciones pertinentes y transformadoras, con metodologías diversificadas, de esta manera los alumnos podrán

ver los procesos de enseñanza, como útiles y funcionales, considerados como agentes activos y no receptores pasivos, para construir y reconstruir sus conocimientos, características, ritmos y estilos de aprendizaje pertinentes a su edad, llevándolos a procesos de meta cognición.

Por eso el interés por exponer una alternativa donde se desarrolle la habilidad de evaluar tomando como proyecto la realización de un portafolio de evidencias, que reúna todas las actividades de evaluación y trabajos realizados en la propuesta del proyecto de Enseñanza “Descompongo, descompongo y cada quien, en su lugar “y qué sea de utilidad para el funcionamiento operativo del portafolio, como se lleva y como evaluarlo.

### **Estrategia general de acción del instrumento “El portafolio”**

Para un mejor control y organización de los resultados obtenidos por los alumnos; así como para la detección oportuna de las diversas necesidades de aprendizaje que permitan implementar las distintas acciones y estrategias con los instrumentos y técnicas que generen esperados resultados evaluativos; ya que el portafolio es una herramienta con elementos procedentes de fuentes muy heterogéneas para la colección de trabajos de los estudiantes que sirve para describir sus esfuerzos, progresos o los logros en una materia, este fue el instrumento estrategia cognitiva, que me permitió reunir todos los ejercicios, estudios, cuestionarios y encuestas realizadas para realizar el análisis formativo de la evaluación.

El portafolio abarca una muestra escogida deliberadamente que refleja el crecimiento y el avance en la consecución de metas importantes del programa de estudios. Con ellos se pretende apoyar la enseñanza y el aprendizaje. Según lo expone Peter W. Airasian (2002, p. 153) “El portafolio cumple la función básica de reunir

muestras del desempeño o productos de los estudiantes que demuestren sus logros o mejoramiento a lo largo del tiempo En el portafolio pueden incorporar materiales como:

- Varios medios: (videos, audio cintas, fotografías, programas de computadoras, etc.);
- Reflexiones del alumno: (planes, diarios, auto evaluaciones, etc.)
- Trabajos individuales: (pruebas, trabajos escritos, registros, tareas escolares, etc.)
- Trabajo en grupo: (proyectos, situaciones de aprendizaje en equipo, actividades colectivas, etc.);
- Procesos: ( problemas en que se demuestra el trabajo, ejercicios, evaluaciones, es de gran utilidad ya que permite analizar todas las producciones y detectar quienes se han apropiado de los procesos de enseñanza o de quienes requieren apoyo, toda esa información recabada me permite avanzar, adecuar y planear nuevas situaciones en el aula buscando la mejora de los procesos de enseñanza. (Tabla 9) (Fig. 2)

Con la aplicación de diversos instrumentos (Ver Figura 1 y 5) permitió valorar ante todo avances y dificultades en la realización de las actividades, son evidencias con las que se cuenta para armar el proceso de evaluación en la estrategia de aprendizaje, dentro y fuera del aula así como sustento de evidencia del desarrollo del proceso aprendizaje del alumno ante el padre de familia.

### **¿Cómo calificar y juzgar un portafolio?**

Calificar los portafolios es un proceso lento, pues hay que juzgar cada muestra individual y el portafolio en su conjunto.

Para calificar una actividad individual se propone la siguiente ficha:




Tema:			
Objetivo:			
Actividad a realizar:			
Escala valorativa			
	Excelente trabajo	Buen trabajo	Inténtalo de nuevo
Comentario			

Tabla 9 para valorar trabajos dl portafolio de evidencias.

### **Seguimiento y evaluaciones del instrumento seleccionado.**

- ✓ Antes de iniciar analizar el proceso entero del portafolio: observar, analizar, explicar, escoger, mantener, revisar y evaluar.
- ✓ Determinar cómo participarán los alumnos en la selección y revisión de sus trabajos.
- ✓ Determinar los beneficios que obtendrán con el portafolio y diseñe la enseñanza y la evaluación de modo que lo reflejen.
- ✓ Adecuar la planeación tomando en cuenta la evaluación del portafolio como un proceso interactivo de intento y error.

Propuesta de Enseñanza.

Escuela Primaria Rural Federal “Héroes de la Independencia”

Clave: C.T. 28DPR0542X, Zona Esc. 107, Sector Educativo 34,

Ej. Nva. Apolonia, Mío. Mante. Tam.,

Profesora: Flor Icenia Casillas Limas. Tercer Grado Grupo “A”

Nombre del proyecto: “Descompongo, descompongo y cada quien en su lugar”

Aprendizaje esperado: Produce lee y escribe números hasta de cuatro cifras.

Asignatura: Matemáticas. (3ero.)

Enfoque didáctico de la asignatura: El uso de secuencias de situaciones problemáticas que despierten el interés de los alumnos que permitan reflexionar y construir formas diferenciadas para la solución de problemas usando el razonamiento como herramienta fundamental.

### **Bloque 1**

Tiempo: Del 18 al 22 de septiembre del 2017

Eje temático: Sentido numérico y pensamiento algebraico.

Tema: Uso de la descomposición, en unidades, decenas, centenas y unidades de millar.

Desafíos matemáticos: 1.-Los chocolates de Don Justino 2.- Según la posición.

Libro Texto: 10 y 11

Campo formativo: Pensamiento Matemático.

Competencias a desarrollar: Resolver problemas de manera autónoma y comunicar información matemática.

#### **Intención didáctica:**

- Que los alumnos vinculen el valor posicional con el valor absoluto al componer o descomponer números.
- Que los alumnos usen el valor posicional de las cifras, al tener que comparar números.

- Que los alumnos reflexionen acerca de la composición y descomposición de números en unidades, decenas, centenas y millares.

Propósito general: Que los alumnos conozcan y usen las propiedades del Sistema decimal de numeración para interpretar y comunicar cantidades de distintas formas. Expliquen las similitudes y diferencia entre las propiedades del sistema decimal de numeración y las de otros sistemas tanto posicionales como no posicionales.

Contenido curricular 3er. grado.

Números y sistemas de numeración

- Uso de la descomposición de números en unidades, decenas, centenas y unidades de millar para resolver diversos problemas.

### **Estándares Curriculares:**

1.- El sentido numérico y pensamiento algebraico.

1.1 números y sistemas de numeración.

1.1.1- Lee, escribe y compara números naturales de hasta cuatro cifras.

Espacio disponible: El aula, la cancha, el aula de medios.

Organización de los alumnos: En equipos, parejas, individual y grupal

Tiempo: 200 minutos

Estrategia de evaluación:(Observación directa, listas de cotejo, rúbrica, escalas estimativas, autoevaluaciones, ejercicios, exámenes, coevaluaciones, fichas de registro, que se fue reuniendo en los portafolios de evidencias de los alumnos para evaluar todos los procesos de aprendizaje. (Ver Fig. 1)

**Adecuaciones curriculares:** Las adecuaciones me permitieron continuar con el trabajo con los alumnos que presentaban rezago en las sesiones.

Dándoles acompañamiento en momentos donde ellos requerían mi atención, les propuse actividades lúdicas sencillas para que se apropiaran de los contenidos básicos, sobre las centenas, decenas y unidades contando semillas de 10 en 10 para que formaran centenas y pudieran adentrarse más con el aprendizaje de los contenidos.

**Aspectos a evaluar:**

- Diagnóstico: basado en los conocimientos previos de los alumnos y sus experiencias en cuanto al sistema de numeración.
- Conceptuales: Comprende el valor posicional de los números y reflexiona de manera autónoma y colaborativa la escritura y valor de los números.
- Formativas: Abarca todos los procesos y desarrollados en las sesiones.
- Sumativa: Al final de las 5 sesiones se aplicó para determinar el nivel de aprendizaje del grupo y tomar en cuenta a los alumnos que no lograron apropiarse del contenido y volver a retomar la apreciación en el segundo bloque.
- Actitudinales: Participación en parejas, en equipo y autónomo con tolerancia, respeto y solidaridad.

**Secuencia didáctica Sesión 1: 1, 10 100 Y 1000**

Duración: 15 min

Fecha: 18/sep./2017

Inicio:

Dinámica de integración: (El pescador) en una bandeja con agua se ponen peces. de fomix, los niños con un popote, utilizando la boca procederán a pescar sin meter las manos y se van uniendo en parejas los niños que reúnan 10 pececitos

Conocimientos previos: Aplicar la situación didáctica en base a un problema para el logro de los antecedentes previos de los alumnos, para favorecer la empatía y la inclusión. Se lee la situación didáctica preparada con anterioridad para que en lluvia de ideas den las respuestas, El alumno debe responder lo que sabe, haciendo hincapié que no importa si se equivoca

Desarrollo: (15 min)

Recursos materiales: (Hojas y lápiz.) (Participación grupal.)

Actividad: (cierto o falso corriendo) entregar previamente a los alumnos el papelito que diga cierto y falso además de las preguntas que deberán hacer a sus compañeros.

Se harán los cuestionamientos y el primero que tenga la respuesta que corra al pizarrón y la estampe junto a la pregunta que la maestra pegara después de haber sido leída por el alumno.

Ejemplo:

1.- Cierta o falso que en la cifra 6745 el tercer número de derecha a izquierda vale 700.\_\_\_\_\_ ¿Por qué crees que tiene ese valor?

Cuestionando a los alumnos con diferentes numeraciones para saber su valor relativo.

El docente cuestionará primero al alumno el porqué, si no lo contesta la pregunta quedará abierta para el grupo. (Así se le dará continuidad por lo menos diez participaciones.)

Retroalimentar: Las participaciones a partir de lo que los alumnos hayan compartido, registrando sus participaciones en las tablas de registro y poner los resultados en el portafolio de evidencias.

Cierre: (15 min)

Recursos y materiales didácticos: (ejercicio, lápiz, marcador y pizarrón)

Aplicar de manera individual otro ejercicio parecido a los anteriores para afianzar los contenidos del valor y ubicación posicional de los números.

**Conflicto cognitivo:**

- 1.-Cierto o falso que en la cifra 7,467 el tercer número de derecha a izquierda vale 400.
- 2.-Cierto o falso que en la cifra 888 el número de en medio vale 80.
- 3.-Cierto o falso que en la cantidad 678 las unidades se localizan en el 6.
- 4.-Cierto o falso que en el número 1 837 las centenas se localizan en el 8
- 5.- Cierto o falso que en el número 4 567 las unidades de millar se localizan en el 4
- 4.- ¿Cuánto vale cada número de acuerdo al lugar donde se ubica?: 1678

U. de millar	Centenas	Decenas	Unidades
1	6	7	8

Evaluar los resultados aplicando una rúbrica de evaluación, activando el portafolio de evidencia con las actividades realizadas, además de ejercicios que aportaron los resultados de su aprendizaje de manera más constructiva y significativa.

-El docente mostrará el contador y dirigiendo al grupo con preguntas analizarán cada parte del contador.

Adecuación: Para los alumnos que más presentaron dificultades.

- Apoyarlos con el conteo de semillas de 10 en 10 para formar cajas, bolsas y semillas sueltas. (donde las cajas representan a las centenas, las bolsas a las decenas y las semillas sueltas a las unidades.

## **Sesión 2: Con la ficha de trabajo 2 “El 100 a 1,000”**

OBJETIVO: Que el alumno descomponga los números en unidades, decenas, centenas y unidades de millar para resolver diversos problemas.

Intención didáctica: Realizar operaciones de cálculo mental.

Duración: 15 min.

Recursos didácticos: Hojas, dados, pintarrón y plumones.

Inicio:

Dinámica de integración: (Encuentra tu pareja.) juego que realizarán de manera grupal para encontrar a su pareja.

Depositar adentro de unos huevos números consecutivos de tal manera que al abrirlos buscaran los alumnos el número consecutivo al de él, para integrar las parejas. (1 y 2, 3 y 4, 5 y 6 así sucesivamente)

Conocimientos previos: En lluvia de ideas que expresen el valor de las unidades de millar, centenas, decenas y unidades.

- Anotar en el pizarrón los valores.
- Retroalimentar en todo momento.
- Reunir las evidencias en el portafolio de evidencias.

**Desarrollo:** (15 min)

Integrar a los alumnos en parejas y proporcionarles un cuadro con una tabla de doble entrada dividida en unidades, decenas y total.

decenas	Unidades	Total
2	6	26
	5	5
	6	6
2	5	25
	3	3
	TOTAL	64

- Por turnos cada jugador lanzará un dado y el número que le salga lo colocará en la columna de las unidades o decenas según lo desee, una vez que estén todos los espacios de la tabla llenos, se procede a realizar la sumatoria de los puntos y gana el que más se haya acercado a 100.
- Cada pareja socializará los resultados y los demás compañeros verificarán los resultados.
- Cuestionar a los alumnos ¿Dónde anotaron los puntos? Si quería llegar a 100 \_\_\_\_\_
- Continuar con el mismo proceso, pero con otra tabla igual a la anterior pero ahora con decenas y centenas.
- Repetir el juego indicando que ahora el ganador será el que más se acerque a mil.
- Pedir a los alumnos que pasen al pizarrón y escriban el número para encontrar el ganador.

- Cuestionar sobre cómo le hicieron para anotar sus puntos, ¿En qué lugar ubicaron los puntos para poder llegar a 1000?

### **Cierre**

Tiempo estimado:(10 min)

Recursos: Hojas, dados, pintarrón, plumones, Libro desafío # 1 (pág. 10).

- Volver a jugar, pero con parejas diferentes.
- Pasar a las parejas para que realicen las operaciones y expongan sus resultados.
- Cuestionar a los alumnos ganadores como le hicieron para ganar, cuál fue su estrategia, en que se fijaron para llegar a 100 y a 1000.
- Evaluar con ejercicios parecidos a los realizados con las tiradas ya marcadas utilizando unidades, decenas y centenas para obtener números de 4 cifras al hacer la sumatoria de las cantidades y escribieran su nombre. (Lista de cotejo) que se incluirá en el portafolio para hacer el análisis correspondiente.

Retroalimentación: Asistir al aula de cómputo y con el uso de las TIC apoyar la actividad con juegos interactivos en escribir y leer números de 4 cifras.

### **SESION 3 “El tablero mágico”**

Duración: 10 min

Recursos didácticos: Tómbola, hojas, marcadores, pizarrón.

Inicio:

Dinámica de integración: Formar equipos de (4) con panditas de colores, repartirlas y que los niños se unan por colores, para jugar “Al tablero mágico”.

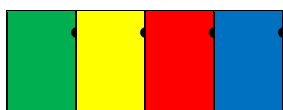
Conocimientos previos: En una tómbola con números de cuatro dígitos, pasarán los alumnos y les darán lectura.

Y en lluvia de ideas se cuestionará a los alumnos el valor de los números, sacados de la tómbola.

Desarrollo (tiempo 20 min.)

Recursos didácticos. Hojas, fichas de colores, hojas de colores, pintarrón, plumones y cuaderno

Entregar a cada equipo 20 fichas de colores y una hoja dividida en cuatro secciones para que pinten del color correspondiente.



Explicar a los alumnos que cada uno de los colores tiene un valor específico:

Color	Puntos
Azul	1
Rojo	10
Amarillo	100
Verde	1000

Indicar a cada equipo que deberán colocar un determinado número de fichas según la cantidad que cada equipo dicte de acuerdo al valor posicional de cada cifra y deberá decir basta cuando haya terminado.

El primero en decir basta pasará al pizarrón y escribirá el número de 4 cifras.

Ganará el equipo que más aciertos haya tenido en menos tiempo.

- Cierre: (tiempo 10 minutos.)

Recursos didácticos: Hojas, cuaderno, pintarrón, marcadores, ejercicio libro de texto.

Entregar una tabla como la siguiente y descomponer cada una de las cantidades según su valor posicional.

Evaluar los resultados según el desempeño de los alumnos. (Lista de cotejo)

- Integrar todas las valoraciones en el portafolio de evidencias.

Acomodar los números de mayor a menor, para que los alumnos comparen el valor de los números según su posición.

Tarea realizar el desafío # 2 de su libro de Texto como retroalimentación.

Cantidad	Unidades de millar	Centenas	Decenas	Unidades	Número			
					M	C	D	U
3333	3000	300	30	3	3	3	3	3
8561								
7672								
9547								
555								

#### **SESION 4 “Absoluto o relativo.”**

Duración: 20 minutos

Recursos didácticos: Hojas, contador, cuaderno y pintaron.

Inicio:

Dinámica de integración: Para juntar las parejas jugar a Hidalgo contando la serie numérica de 3 en 3.

Iniciar contando de uno en uno y cuando llegan a cada 3 en lugar de decir el número dicen hidalgo.

El que pierde se va saliendo y haciendo pareja con el que vaya perdiendo, el juego se acaba cuando se integren todas las parejas.

Conocimientos previos: En lluvia de ideas cuestionar a los alumnos si saben el valor de los números y previamente se anota una lista en el pizarrón para que los alumnos los observen directamente y puedan hacer la apreciación de manera objetiva.

Pedirles que observen el contador donde anotaran la cantidad, de esta manera podrá descubrir su valor absoluto y relativo de acuerdo al lugar donde se encuentran.

-El docente guiará a los alumnos con cuestionamientos.

¿Cuánto vale el 9 si está en las centenas?

### **Desarrollo:**

Continuar trabajando en parejas con el contador y en lluvia de ideas que los alumnos dicten los números de 4 cifras y que los alumnos identifiquen el valor absoluto y relativo de los números.

Anotarlos en el pizarrón. (4, 5, 6 y 7) y en sus cuadernos y la pareja que termine primero pasará al pizarrón y los anotará en el lugar correspondiente.

Con ayuda del contador determinar cuál es el valor absoluto y relativo de cada número.

Entregar a las parejas un ejercicio para que determinen cual es el valor absoluto y relativo de cada número.

**Cierre:** (10 minutos)

**Recursos:** Hojas, lápiz.

Evaluar la actividad (escala estimativa)

En lluvia de ideas jugar a “adivino adivinador” y los niños preguntarán: ¿Cuál es el valor de..... algunos números que cada pareja anote en una hoja y la presente por turnos a sus compañeros?

### **SESION 5 “La matatena”**

Duración: 30 minutos

Recursos didácticos: fichas de colores y una pelota.

Inicio:

Dinámica de integración: De activación física “el Baile del Cocodrilo”, guiaré a los alumnos con los movimientos de la música.

Con papelitos de colores los alumnos sacarán de la caja, para después reunirse por colores para integrar los equipos.

Para retroalimentar a los alumnos que no lograron el aprendizaje esperado “Leer y escribir números de 4 dígitos.”

Actividad: La matatena

Integrar equipo de 4 o 5 alumnos.

Utilizar fichas de colores rojo, azul, amarillas y verdes. (Cada uno tiene un valor)

Azules = 1   rojas = 10   amarillas = 100   verdes 1000

Jugar por turnos y anotar en el cuaderno el número que formas en cada jugada.

Hacer 5 rondas.

**Desarrollo:**

Generando un ambiente de aprendizaje que permita la interacción social y la construcción de conocimientos matemáticos, se organizará a los alumnos en equipos de 4, así mismo se les entregará una ficha de trabajo con números de cuatro cifras, para dales lectura y escribir la cantidad.

- Después de haber anotado las cantidades.
- Darles lectura y anotar su nombre.
- Ganará quien obtenga más puntos en su equipo.

Alumno	Cantidad	Nombre
Felipe	1423	Mil cuatrocientos veintitrés,

Evaluar con una coevaluación después que jugaron a la matatena y de realizar el ejercicio, que se conjuntará en el portafolio de evidencias.

Cierre (10 minutos.)

Evaluación final: Aplicar un examen que contiene el contenido curricular

Uso de la descomposición de números en unidades, decenas, centenas y unidades de millar para resolver diversos problemas)

Con el apoyo de una lista de cotejo.

De manera Individual resolver las cuestiones del ejercicio parecido a las actividades realizadas en las secuencias didácticas del sistema de numeración

Decimal. Ejemplo:

Alumno \_\_\_\_\_ 22 septiembre 2017 (Fig, 3)

Lean el siguiente párrafo y en equipo contesten las preguntas. El señor Mario es paletero. Para hacer una entrega organiza 10 paletas en una bolsa; cuando ya tiene 10 bolsas las acomoda en una caja.

1.-Al inicio del ciclo escolar, en la escuela de Lupita, el señor Mario regaló una paleta a cada uno de los 807 alumnos.

a). - ¿Cuántas bolsas empaquetó? \_\_\_\_\_

b). - ¿Cuántas paletas quedaron sueltas? -----

C.-Si se agrupan de 10 en 10 bolsas, ¿Cuántas cajas se completan de 807 paletas?

Cajas \_\_\_\_\_ bolsas \_\_\_\_\_ sueltas \_\_\_\_\_

4.- En la escuela Leona Vicario, el señor Mario entregó 3 cajas y 9 paletas sueltas. ¿Cuántas paletas entregó en total? \_\_\_\_\_

5.- En la escuela Emiliano Zapata entregó 5 cajas, 2 bolsas y 7 paletas sueltas. ¿Cuántas paletas entregó en total? \_\_\_\_\_

6 y 7.- ¿Cuál es el valor absoluto y relativo del número de acuerdo a su posición. ?

2435

Absoluto	Relativo
2 _____	2 _____
4 _____	4 _____
3 _____	3 _____
5 _____	5 _____

8 y 9.- Escribe si es mayor o menor cada una de las parejas

2345 \_\_\_\_\_  $2000 + 200 + 100 + 6$

4567\_\_\_\_\_ 4876

10,11.- Escribe el número que se forma en el desarrollo aditivo

6 000 + 500 + 40 + 3 = \_\_\_\_\_ 3 000 + 400 + 80 + 4 = \_\_\_\_\_

12.-Cierto o falso que de la cifra 587 el número de en medio vale 80\_\_\_\_\_

13.- Cierto o falso que del número 4658 el 4 ocupa el lugar de las unidades de millar\_\_\_\_\_

### **Técnicas para el análisis de la información**

El presente análisis de los datos reunidos en la aplicación de los instrumentos de investigación es de las tareas más importantes en el proceso que se lleva a cabo del proyecto que se presenta, fue indispensable e importante realizar la categorización de los datos e interpretación de los mismos, para llevar a cabo una evaluación más eficaz en las aulas de la educación primaria especialmente en el grupo de tercer grado y establecer con los alumnos un proceso de enseñanza aprendizaje planificado, organizado y controlado.

Para la realización de una evaluación concreta, cualitativa y cuantitativa que proyectara los resultados de los alumnos de tercer grado generados de sus estilos de aprendizaje, aptitudes, actitudes, análisis y valoración del portafolio de evidencias se llevó a cabo la muestra de la investigación aplicándose tres cuestionarios para reunir los antecedentes necesarios de ocho docentes que laboran en la escuela, otro que se aplicó al director de la escuela y el aplicado a los padres de familia de los alumnos de tercer grado (26 padres de familia)

Para sistematizar la información recabada por los instrumentos de diagnóstico, se les asignaron claves o códigos que hicieran referencia a quienes y que instrumento se estaba utilizando.

En el caso de los cuestionarios aplicados; con los docentes se utiliza el código (CM), para los cuestionarios del director (CD), padres de familia (CF) y para alumnos (CA)

Al analizar la información se siguen los siguientes aspectos: revisión de datos por medio de la lectura, organización de categorías de las respuestas frecuentes, establecer rubros o aspectos de análisis, presentación en una tabla por categorías y la explicación en prosa del análisis final obtenido de las respuestas dadas por los participantes en esta etapa de diagnóstico.

El análisis anterior se llevó a cabo mediante un proceso detallado de la información y se establecieron categorías para sistematizar los datos recabados, las cuales se mencionan a continuación:

- **Primera categoría:** Conceptualización e importancia de la evaluación en la educación primaria.
- **Segunda categoría:** Práctica de la evaluación en el aula.
- **Tercera categoría:** Instrumentos utilizados para obtener una evaluación formativa.
- **Cuarta categoría:** Estrategias que fomentan la evaluación formativa en la escuela Primaria de acuerdo a los Planes y Programas vigentes.

Esto sirvió de base para conocer los distintos criterios que se aplicarían en la evaluación que establece el nivel de aprendizaje de los alumnos, así como las acciones y estrategias para el logro de óptimos resultados.

## Capítulo 4. Resultados

### Fase diagnóstica

#### **Conceptualización e importancia de la evaluación en la educación primaria.**

Con los resultados obtenidos de los distintos cuestionarios, se observa que los participantes concuerdan en que la evaluación es prioritaria, aunado a la aplicación de un diagnóstico que permitió recolectar, ordenar y analizar el tipo de proceso aprendizaje que debe aplicarse para que los alumnos fortalezcan las diversas debilidades presentadas, como la descomposición de números en decenas, centenas y unidades de millar, donde conozcan el valor absoluto y posicional con la construcción de conocimientos matemáticos. En consecuencia como análisis general de los resultados arrojados en los diversos cuestionarios se observa que (CD) en relación a la importancia que tiene la evaluación en la escuela considera que es de prioridad ya que en ella se establece el logro académico de los alumnos resaltando el rezago y la deserción escolar determinados en los resultados de las evaluaciones, para lo cual los docentes (CM) consideran que una evaluación justa es emplear las características formativas desde un diagnóstico inicial, procesual y final aplicados en una planeación basada en los distintos estilos y ritmos de aprendizaje de los alumnos, aplicando las estrategias, acciones e instrumentos que conlleven a una evaluación formativa.

Entre tanto el padre de familia (CP) considera que si es necesario el saber cómo se evalúa a su hijo, dado que con ello se genera el apoyo en las diversas actividades de reforzamiento, estando al tanto donde su hijo tiene necesidad de la retroalimentación y ser partícipe de la misma para que logre el aprendizaje establecido en el grado escolar y para el alumno (CA) marca que es importante el conocer fecha de evaluación aunado a recabar evidencias, no solo de los exámenes si no de todas las actividades

valorativas que conlleven a obtener un resultado acorde a los estándares o bien que permitan ser conocedores de sus diversas necesidades de aprendizaje.

Tal como se muestra en las diversas categorías generadas, de acuerdo a la conceptualización e importancia de la evaluación en la educación primaria de la cual los participantes difieren como base fundamental que permite conocer el nivel, necesidad, estilo y ritmo de aprendizaje, estableciendo que la práctica de la evaluación en el aula, es eslabón determinante por los diversos aspectos a evaluar, permitiendo fortalecer las debilidades, destrezas y conocimientos para un nivel de aprendizaje requerido.

Implementando instrumentos utilizados para obtener una evaluación formativa con la elaboración y aplicación de la planeación en tiempo y forma que logre establecer las distintas estrategias que fomentan la evaluación formativa en la escuela primaria de acuerdo a los Planes y Programas vigentes que marcan el nivel educativo que debe tener un alumno de tercer grado.

A través de la encuesta realizada a los docentes de las escuelas Héroes de la Independencia (Ver Apéndice A), se establecen los aspectos que toman en cuenta al momento de evaluar, para conformar una planeación que al alumno le permita lograr el perfil establecido en el nivel educativo donde se encuentra, para lo cual se establecen los principales puntos a evaluar en el alumno, por ejemplo: la participación individual, en equipo, las habilidades, actitudes, conocimientos, tareas, asistencia, exámenes, participación, conducta y los resultados obtenidos de su portafolio de evidencias ya que de acuerdo a los docentes (CM) es muy importante contar con evidencias que respalden la evaluación realizada, es decir de acuerdo a sus respuestas, se debe tener un análisis de reflexión sobre lo recaudado de los alumnos para elaborar e implementar

la planeación que fortalezca la evaluación obtenida con las medidas, acciones y estrategias necesarias.

Por ejemplo para ello, algunos docentes externan que la evaluación se fortalece teniendo pleno conocimiento de estilo, ritmo, habilidades y destrezas que cada alumno tiene esto generado por los distintos instrumentos y técnicas de evaluación que llevan a cabo, entre ellas lista de cotejo, observación, exámenes y el portafolio de evidencia.

La información obtenida sirvió para un diagnóstico de evaluación desde la inicial, procesual y sumativa que beneficie el aprovechamiento escolar de los alumnos, al aplicar como instrumento de evaluación el portafolio me permite llevar a cabo una evaluación más competente y significativa. Dicha información servirá como punto de partida para la propuesta de intervención que se aplica más adelante y poder participar de forma activa en la mejora de los aprendizajes que los alumnos requieren en los resultados esperados.

A continuación, se presentan algunas situaciones encontradas en los resultados del diagnóstico inicial donde se registra que los alumnos tienen dificultad en ordenar decenas, centenas y unidades de millar; así como valor posicional, la descomposición de cantidades.

### **Práctica de la evaluación en el aula.**

Según Van Der Bijl, se trata de “comprender para resolver”, esto significa que el diagnóstico permita una comprensión crítica de la práctica, se trató de conocer situaciones y el nivel de aprendizaje que permita innovar el trabajo escolar en una evaluación más formativa y apoyar alumnos que tienen problemas en sus aprendizajes.

Por tal motivo se realizó el diagnóstico inicial, (Ver Tab.1 y 2) para elevar la calidad educativa del niño, encaminarlo hacia nuevas perspectivas que originen un

cambio en su persona, a que use la imaginación, la creatividad, la reflexión y trabaje de manera colaborativa y poder alcanzar los aprendizajes esperados.

Tabla 1. Resultados SisAT

RESULTADOS DE SISAT TERCER GRADO MATEMATICAS 26 ALUMNOS			
ALUMNOS	PORCENTAJE DE RENDIMIENTO	CALIFICACION	PROMEDIO GENERAL DE GRUPO
(10) Reprobados	38	5	7.1
(4) DE 6 A 8	15	4	
(4) DE 8	15	4	
(8) DE 9 Y 10	30	9 Y 10	

Dónde intervienen los diferentes contextos: Social, cultural, económico y áulico que influyen también en las formas y manera de aprender de los alumnos (Ver Fig. 4).

A través del diagnóstico del SisAT (Ver Tab.1 y 2) aplicado, las observaciones directas, las prácticas de lectura, cálculo mental, escritura, su comportamiento y distintas formas que tienen para aprender pueden determinar que: 10 alumnos, no son capaces de reflejar lo aprendido en situaciones de problemas cotidianos reprobaron y otros cuatro obtuvieron calificación de 6.0 a 6.8, los cuatro alumnos sacaron 8 y los otros 8 obtuvieron entre 9 y 10.

Detectándose en la materia de matemáticas un bajo rendimiento en el aprendizaje donde se les dificultó pensar en la operación que deben usar, acomodar números de acuerdo a su valor posicional, el cual es un contenido relevante para su vida cotidiana.

Al plantear la problemática que aqueja al grupo de tercer grado de educación básica por la forma de llevar la evaluación dentro del aula y en las situaciones del proceso de enseñanza aprendizaje, donde se valoran adecuadamente todas las acciones que el niño realiza, con un registro pertinente en la lista de cotejo y las evidencias necesarias que conforman su portafolio.

Apegarnos a un protocolo como se expone en el Modelo Educativo (2017, p.82) “quien mantiene el enfoque de evaluación formativa, que considera simultáneamente los resultados cualitativos y cuantitativos de los aprendizajes para reconocer los avances y las dificultades de los estudiantes y asignar calificaciones numéricas al desempeño de cada uno” “El Modelo Educativo (SEP, 2017, p. 85).

Se realizaron reuniones con padres de familia y director escolar (Ver Apéndices C y D), donde se planteó la problemática que existe para llevar a cabo un análisis más profundo del tipo de evaluación que se realiza en el aula para concientizar sobre la importancia de su participación en el proceso de aprendizaje de sus hijos, conllevando a fortalecer las actividades y los avances de los alumnos. (Ver Fig. 1 y 2). Para lo cual (CP15, 18) argumentan que para ellos es muy importante se les comunique en tiempo y forma de los resultados, otros (CP 12, 8 y 2) que también era muy importante la forma o método que utilizaría para evaluar, ¿qué aspectos tomaría en consideración?, tomando en cuenta las diversas inquietudes sobre la evaluación, les expliqué mediante video proyección los distintos métodos, instrumentos y las estrategias que basada en los resultados podrían ser aptas para fortalecer los mismos y exhortándolos a ser partícipes de este proceso de enseñanza aprendizaje.

Como lo expone el Modelo Educativo (SEP, 2017) donde “señala que es necesario entender a la evaluación como un proceso vinculado con la planeación y el

aprendizaje”, es decir, deben proponerse desde la planeación los momentos, las finalidades, las estrategias y los instrumentos de evaluación, con miras al logro de los aprendizajes esperados.

La evaluación es un elemento indispensable que se emplea en los procesos de enseñanza, que nos ayuda a obtener la información necesaria, es un proceso que resulta de aplicar una diversidad de instrumentos y actividades que estuvieron presentes en la Estrategia de Enseñanza que se aplicó al grupo de tercer grado, con 26 alumnos (Ver Apéndice E).

Categoría	Primera: Conceptualización e importancia de la evaluación en la educación primaria.	Segunda: Práctica de la evaluación en el aula.	Tercera: Instrumentos utilizados para obtener una evaluación formativa.
Directivo CD	Fundamental para resolver las diversas debilidades educativas como el rezago y deserción escolar proporcionado en los resultados evaluativos escolares.	Revisión oportuna de la planeación a llevar acabo en el aula escolar para una evaluación en tiempo y forma.	Contar con los diversos materiales y equipo técnico que se requiere para la obtención de los resultados esperados.
Docente CM	Es un proceso y prioridad el conocer el nivel de conocimiento en los alumnos, para detectar en los alumnos que requieren apoyo en los aprendizajes esperados.	Llevarse de acuerdo a los tiempos establecidos, tomando en cuenta la diversidad de aspectos a evaluar, mismos que conlleven en el alumno un aprendizaje integral.	Contar con el control y organización de los distintos datos que generan una evaluación que permita sea justa y sobre todo con las mismas oportunidades para todos los alumnos
Padre de Familia CP	Estar informados de manera continua del aprendizaje de sus hijos asistiendo a las reuniones de información	Ser partícipes de las clases modelos para conocer más de cerca el proceso de enseñanza aprendizaje que reciben sus hijos.	Proporcionar los distintos materiales para un proceso de enseñanza aprendizaje

Alumno CA	Es una actividad competitiva que les permite adquirir el conocimiento y saber si aprendió lo necesario para pasar de grado escolar	Ser partícipes en las distintas actividades de forma individual, pareja o equipo que conlleven a la colaboración y obtención de conocimientos.	Entregar las evidencias necesarias para una evaluación satisfactoria.
--------------	--	--	---

En base a las aportaciones de los participantes (CD, CM, CP y CA) los cuales el 80% son afines a que la evaluación es un proceso necesario en el nivel educativo, ya que para los docentes representa el conocer las diferentes necesidades, habilidades, destrezas, conocimientos, estilos y ritmos de aprendizaje, para poder implementar la planeación con estrategias que conlleven a la participación, los padres de familia refieren que es muy importante; ya que en conjunto docentes, padres y alumnos, lograrán mejores resultados en la evaluación escolar del alumno, para el cual la evaluación es un instrumento que le proporciona saber cuánto y cómo ha aprendido basados a lo que aportaron en el portafolio de evidencias como trabajos, tareas, participaciones, exámenes, etc..

El 10% de los participantes aportó que la evaluación debe hacerse solamente a criterio del docente y no participar en todas las actividades extraescolares, y solo se tomen en cuenta el aprendizaje de los contenidos. El 5% restante en relación a CP exponen no contar con el tiempo para saber oportunamente del proceso de aprendizaje de sus hijos.

Concluyendo que el 100% de CP solicitan la información de los resultados de evaluación de manera oportuna, y el docente para saber que estrategias aplicar para la retroalimentación necesaria a los alumnos que requieren el apoyo. El CD, expone la necesidad de estar informado por parte de los docentes del resultado para las medidas

necesarias en el rezago y la deserción escolar así como de las necesidades de material didáctico, tecnológico y de recursos que se requieren en el proceso de enseñanza aprendizaje.

### **Instrumentos utilizados para obtener una evaluación formativa.**

La evaluación formó parte de la secuencia didáctica dividida en cinco sesiones planeadas desde la estrategia de inicio para contar con los conocimientos previos de los alumnos sobre el eje temático: Sentido numérico y pensamiento algebraico y el tema uso de la descomposición, en unidades, decenas, centenas y unidades de millar.

Con la finalidad de que los alumnos vinculen el valor posicional con el valor absoluto al componer o descomponer números.

Todo aprendizaje requiere de una evaluación y forma parte de la secuencia didáctica como elemento integral del proceso pedagógico, no tiene un carácter exclusivamente sumativo, sino que busca conocer cómo los alumnos organizan, estructuran y usan sus aprendizajes en contextos determinados, para resolver problemas de distintos contextos, cuando logra la transferencia de lo que aprende.

Se planeó la secuencia didáctica con estrategias donde el alumno trabajará en equipo, en pares y de manera individual, deberá interactuar, colaborar y manipular los materiales para que le permitan superar los problemas de abstracción que se le presentan en los procesos de construcción del aprendizaje.

En este periodo, el desarrollo del niño y en especial el de la inteligencia, es como un proceso progresivo de equilibrio con el medio, a través de los mecanismos de asimilación y acomodación.

Las actividades propuestas en las estrategias de enseñanza “El sentido numérico”, se elaboraron considerando las características, ritmos y estilos de aprendizaje de los alumnos, donde se tomó en cuenta el ritmo evolutivo del niño, organizando situaciones de evaluación que favorecieron su desarrollo intelectual, afectivo, cognoscitivo y social. Por lo tanto, como docente debo convertirme en facilitador, orientador del aprendizaje y lograr que se produzcan los aprendizajes de una manera constructiva entre el alumno y los objetos del conocimiento matemático.

Al inicio de la secuencia (Ver Fig.1) se recuperan los conocimientos previos, porque según (Moreira, M. A., 1994). “constituye el elemento más importante en el aprendizaje, por cuanto es la base del aprendizaje significativo”. Y se iniciará con la aplicación de un problema conflictivo, ejercicio previamente elaborado, se les cuestionará sobre el valor de las unidades, decenas, centenas y unidades de millar, después de revisarlo se socializaron las respuestas en lluvia de ideas, lo cual me permitió identificar las necesidades de aprendizaje de los alumnos y establecer el punto de referencia para el logro de los aprendizajes esperados.

Para dar apoyo a los distintos estilos de aprendizaje de los niños kinestésicos, auditivos y visuales, donde ellos están relacionados con los tres estilos de aprendizaje y para ayudarlos en su aprendizaje se les propusieron actividades con el uso de material concreto (fichas de colores, el contador, los dados, el uso del tic) con esto hubo una mejor construcción de sus saberes.

En este primer contexto la planeación de la secuencia surgió de un diagnóstico inicial donde los alumnos enfrentaron problemas de abstracción de los procesos para el dominio de escribir y leer números de cuatro dígitos, así como su valor posicional,

siendo elementos indispensables para utilizar en su vida cotidiana, cuando compran y poder saber lo que va a pagar y la feria que va a recibir.

La puesta en marcha de la secuencia dentro de los diversos contextos se tuvo lo necesario de cada uno al mismo tiempo fortalecieron las relaciones y para las estrategias lúdicas como jugando a la matatena, jugar a construir números con fichas de colores, la tómbola, el uso de internet en el aula de medios; ya que se contó con los espacios y recursos didácticos para realizar las sesiones.

En este caso las acciones iniciales llamaron la atención de los alumnos con actividades interactivas, motivadoras para que el alumno quisiera aprender, activando los conocimientos previos con situaciones didácticas interactivas en base a un problema, apoyándose en la participación grupal que permitió al alumno apropiarse de los procesos de enseñanza de manera significativa y constructiva.

Según lo expone Díaz Barriga (1984, 1996). “Las secuencias constituyen una organización de las actividades de aprendizaje que se realizarán con los alumnos y para los alumnos con la finalidad de crear situaciones que les permitan desarrollar un aprendizaje significativo.”

Las actividades que se propusieron tienen un desarrollo que procuran que el alumno a través del inicio, desarrollo y cierre de las estrategias se apropie de los contenidos, tomando en cuenta los saberes previos, experiencia y conocimientos, permitiendo al alumno estructurar y reestructurar el conocimiento.

Otra de las características fue el enfoque didáctico que persigue el uso de situaciones problemáticas que despierten el interés, que permitan reflexionar y construir formas diferenciadas para la solución de problemas usando el razonamiento lógico.

La secuencia didáctica (Ver Apéndice E) me permitió atender la diversidad cognitiva de los alumnos, con las estrategias pertinentes al contenido utilizando una metodología inductiva de lo más sencillo a lo más complicado en la secuencia donde los alumnos jugaron con el dado, fue una estrategia sencilla que motivó a los alumnos a jugar en parejas, la colaboración entre pares permitió un avance en los procesos de aprendizaje, lo único que se dificultó fue la ubicación de las tiradas y en el momento de realizar la adición de sus puntos, algunos niños no acomodaron los números en el lugar correspondiente provocando errores, mismos que les permitió un mejor aprendizaje.

Las acciones e instrumentos de evaluación como el portafolio con las diversas evidencias de las actividades realizadas por el alumno, estuvieron presentes en todo momento en la secuencia didáctica implementada al grupo de tercero, para el logro del aprendizaje esperado “produce lee y escribe números hasta de cuatro cifras”, ya que según lo expone el Plan y Programa 2017 “Evaluación es el seguimiento al aprendizaje de los estudiantes se lleva a cabo mediante la obtención e interpretación de evidencias sobre el mismo” (p. 86). Utilizando algunos otros instrumentos adecuados al nivel de desarrollo de los alumnos.

Por tal motivo la evaluación inició en un diagnóstico (Ver Tabla 1 y 2) con reactivos que se proponen en el SisAT, detectando la mayor problemática en el área de matemáticas eligiendo para ello el contenido “número y sistemas de numeración” “el uso de la descomposición de números en unidades, decenas, centenas y unidades de millar para resolver ciertos problemas”

Tabla 2. Diagnóstico

ALUMNOS	REQUIEREN APOYO	LO REALIZAN BIEN	LO REALIZAN MUY BIEN
26	8	11	7
26	30%	42%	27%

### **Fase de intervención**

De acuerdo a los distintos factores y aspectos que intervienen en el aprendizaje del alumno, desde sus distintos contextos, actitudes, aptitudes, autoevaluaciones y coevaluaciones determinan las medidas necesarias basadas en estrategias y acciones que permitan alcanzar al alumno los estándares académicos esperados, esto basado en una planeación de acorde a las necesidades del alumno en el proceso de aprendizaje obtenidas del análisis de resultados recabadas en el portafolio de evidencias, permitiendo a su vez la modificación adecuada en tiempo y forma de una planeación para una retroalimentación que conlleve a los resultados esperados evitando así el rezago y la deserción escolar.

Encontrando que para ello es necesario implementar

#### **Estrategia 1. Sesión “100 y 1000”.**

Al iniciar las sesiones se aplicó una situación didáctica en base a un problema con la finalidad de obtener los antecedentes previos del alumno, mediante una observación directa, porque los alumnos participaron por medio de preguntas y acudieron al pizarrón a colocar la respuesta como dinámica de participación apoyada con cuestionamientos a todo el grupo, con el uso del proyector se realizaron las

preguntas. Conflicto cognitivo: (Ver Apéndice E) en esta primera sesión participaron un 60% el otro 40% no sabía que contestar o repetían lo del compañero, tenían dudas.

Las primeras veces pregunté ¿Cierto o falso que en la cifra 3405 el tercer número tiene un valor de 400? Corrió la pareja, pero se detuvieron no sabían que poner, empezaron a verse y a preguntarse, colocaron la tarjeta de falso inmediatamente (A 5) dijo yo paso maestra, ¿y tú Frida que vas a poner? Yo verdadero porque el cuatro ocupa el lugar de las centenas y en ese lugar están las centenas ¡muy bien! O alguien tiene otra idea ¡No! Maestra, Frida tiene razón. De esta manera se fue desarrollando el inicio, motivados especialmente con la actividad, noté satisfacción; ya que a los alumnos les agrada ser participativo; hubo errores, pero la participación de todos sacó adelante la sesión.

- 1.-Cierto o falso que en la cifra 8,555 el tercer número de derecha a izquierda vale 500. \_\_\_\_\_
- 2.-Cierto o falso que en la cifra 777 el número de en medio vale 70. \_\_\_\_\_
- 3.-Cierto o falso que en la cantidad 458 las unidades se localizan en el 4. \_\_\_\_\_
- 4.- ¿Cuánto vale cada número de acuerdo al lugar donde se ubica? 2345

En la sesión se continuó con el desarrollo Actividad: (cierto o falso corriendo) entregar previamente a los alumnos el papelito que diga cierto y falso además de las preguntas que deberán hacer a sus compañeros.

Se hicieron los cuestionamientos y el primero que corrió al pizarrón y la escribió junto a la pregunta que la maestra pegó después de haber sido leída por el alumno.

Ejemplo:

- 1.- Certo o falso que en la cifra 6745 el tercer número de derecha a izquierda vale 700. \_\_\_\_\_. ¿Por qué crees que tiene ese valor? \_\_\_\_\_

Cuestionando a los alumnos con diferentes numeraciones para saber su valor relativo.

El docente cuestionó primero al alumno el porqué, si no lo contestaba la pregunta quedó abierta para el grupo. Así se le daría continuidad por lo menos diez participaciones.)

En la presente actividad se hizo presente la motivación; les llamó la atención el juego de elegir entre cierto o falso, fue algo divertido donde algunos alumnos estaban emocionados esperando que alguien se equivocara, para participar, estaban emocionados (A 20)” dijo “maestra ya entendí cuál es el valor relativo y cuál es el absoluto porque el tres siempre será tres y relativo dijo (A3) es de acuerdo al lugar donde se encuentre maestro “ así es”, a ver (A12) tu que puedes agregar, bueno ¡yo ya entendí! Y me agrada pasar al pizarrón. (A5) ¡A mí también!

En el cierre de la sesión de manera individual se aplicó otro ejercicio para afianzar los contenidos del valor y ubicación posicional de los números donde se utilizó una rúbrica detectando a 4 alumnos o el 15 % que no realizaron la actividad, 5 con ayuda o el 20% y 17 o el 65 % que la hicieron sin ninguna dificultad.

Esto me permitió identificar los logros, las dificultades del aprendizaje en los alumnos adecuando y haciendo ajustes a lo planeado en las sesiones, así que la evaluación es un seguimiento continuo que moviliza el proceso de los saberes y de la enseñanza.

Se procedió a retroalimentar con las participaciones a partir de lo que los alumnos compartieron, registrando sus participaciones en las tablas de registro y poner los resultados en el portafolio de evidencias.

Cierre: se le dio un tiempo de 15 minutos, utilizando recursos materiales didácticos (ejercicios, lápiz, marcador y pizarrón) aplicando de manera individual otro ejercicio parecido a los anteriores para afianzar los contenidos del valor y ubicación posicional de los números.

**Conflicto cognitivo:**

1.-Cierto o falso que en la cifra 7,467 el tercer número de derecha a izquierda vale 400. \_\_\_\_\_

2.-Cierto o falso que en la cifra 888 el número de en medio vale 80. \_\_\_\_\_

3.-Cierto o falso que en la cantidad 678 las unidades se localizan en el 6. \_\_\_\_\_

4.-Cierto o falso que en el número 1 837 las centenas se localizan en el 8  
\_\_\_\_\_

5.- Cierto o falso que en el número 4 567 las unidades de millar se localizan en el 4  
\_\_\_\_\_

6.- ¿Cuánto vale cada número de acuerdo al lugar donde se ubica?: 1678

U. de millar	Centenas	Decenas	Unidades
1	6	7	8
1000	600	70	8

Al finalizar la sesión 1 se recopilaron en la carpeta de evidencias para analizar las participaciones de los alumnos anotándose en hojas de registro, ahí se constató que un 20% de los alumnos requieren apoyo para apropiarse de los contenidos, se les dificulta el razonamiento matemático y casi en todas las actividades fueron los mismos alumnos que presentaron más problemas (Ver Tabla 3 Sesión 1).

Tabla 3 Sesión 1 Resultados de evaluación

Instrumentos de evaluación utilizados	Requieren apoyo	Están en proceso	Aprendizaje adquirido.
Rubrica de evaluación	15%	20 %	65%
Cuestionamientos	15%	30%	55%
Observación directa	20%	30%	50%
Ejercicios	15%	20 %	65%

### **Estrategia 2. Sesión “Descomponer los números del 100 al 1000.**

Se inició con lluvia de ideas, el objetivo era que los alumnos descompongan los números en unidades, decenas, centenas y unidades de millar para resolver diversos problemas, manejo de los números del 100 al 1000, durante el inicio los alumnos reconocieron algunos números que estaban en tarjetas en el pizarrón, trabajaron en pares hubo momentos satisfactorios y otros con debilidades

Preguntándole al (A 1) el número escrito en el pizarrón y su respuesta fue incorrecta al decir uno, seis, siete u ocho, en lugar de decir mil seiscientos centenas y ocho, se utilizó la observación directa en cada uno de los casos para valorar su participación.

En el desarrollo se trabajaron en pares, se les entregó una tabla de valores decenas y unidades jugaron lanzar dos dados y según los puntos anotaban en su cuadro los puntos que le salían, uno era para las decenas y el otro para las unidades al final en el siguiente cuadro decía total de puntos de acuerdo al lugar donde se encontraban los números y ganaba el que más se acercara al 100.

- Por turnos cada jugador lanzará un dado y el número que le salga lo colocará en la columna de las unidades o decenas según lo desee, una vez

que estén todos los espacios de la tabla llenos, se procede a realizar la sumatoria de los puntos y gana el que más se haya acercado a 100

- Cada pareja socializó los resultados y los demás compañeros verificaron los resultados.

- Cuestioné a los alumnos ¿Dónde anotaron los puntos? Si quería llegar a 100

Si quería llegar a 100 (A10) contestó “yo” primero ponía el número en cualquier cuadrado, pero luego me di cuenta que si ponía el valor de puntos en las decenas, pronto llegaría al cien, “mire los cambié a las decenas “mire” ya solo me falta un tirada si me sale 1 “llego” a 100 (A 8) “yo también descubrí eso maestra” (A 15) yo los voy a cambiar porque los puse en las unidades, con esas aportaciones continuamos con la actividad; se repitió varias (6) veces observé que ya resolvían de manera positiva algunos y cambiamos de actividad.

- 10 niños necesitaban apoyo para contestar 16 dieron las respuestas correctamente.

Los niños que no lograron apropiarse de los contenidos jugamos más veces (A 20) maestra “ya le entendí”

- Continuaron con el mismo proceso, pero con otra tabla igual a la anterior pero ahora con decenas y centenas.

- Repitieron el juego, pero ahora el ganador será el que más se acerque a mil.

- Se le pidió a cada alumno que pasarán al pizarrón a escribir los resultados para que analizaran las puntuaciones y de esta manera encontraron el

ganador. Después de encontrar el ganador les cuestioné de ¿Cómo ubicaron sus puntos para poder acercarse más a mil?. (A 3) y (A 26) me sorprendieron porque contestaron que ellos acordaron colocar el valor más grande en las centenas, otros 10 que solo habían llenado los espacios y el resto tenían dudas no sabían dónde colocar los números.

Con la actividad de cierre duró 10 minutos, se aplicó la misma actividad, pero con parejas diferentes realizaron las operaciones y socializaron sus resultados exponiendo como colocaron los números para lograr obtener el resultado volver a jugar, pero con parejas diferentes, pasaron a las parejas para que realicen las operaciones y expongan sus resultados. Se cuestionó a los ganadores ¿Cómo lograron llegar a 1000, ¿cuál fue su estrategia, en que se fijaron para obtener los 100 y los 1000 puntos? Ya en este momento contestaron que eligieron poner el valor más grande en las centenas porque las centenas valen más. (A5) “Yo recordé lo que dijo Frida y Carlos” y terminé rápido ¡Puedo Pasar! A sumar las cantidades que me dieron 1000 maestra ¡Claro! Estaba emocionada por fin había comprendido

Para evaluar esta actividad se realizó una rúbrica, la observación directa y ejercicios parecidos a los anteriores utilizando unidades, decenas y centenas para obtener números de cuatro cifras al hacer la sumatoria de las cantidades y escribieran su nombre todas las actividades se incluyeron en el portafolio de evidencias para realizar el análisis correspondiente.

Tabla 4. Sesión 2 Rúbrica de evaluación

ALUMNOS	Identifica el valor posicional de las decenas .	Reflexionan acerca del valor de las unidades de Millar	Usan el valor posicional al comparar números.	Escribe el valor de cada número de acuerdo a su valor posicional.	Puntuación LR 9 y 10, con ayuda CA, 7-8 NLR 6-5

	LR	CA	NLR	LR	CA	NLR	LR	CA	NLR	LR	CA	NLR	
1													LR 9
2													NLR 6
3													LR 10
5													LR 10
6													LR 9
7													CA 8
8													CA 8
9													CA 8
10													CA 8
11													LR 10
12													NLR 5
13													LR 10
14													CA 8
15													CA 8
16													LR 10
17													LR 9
18													CA 8
19													CA 8
20													CA 8
21													NLR 6
22													LR 10
23													LR 10
24													LR 10
25													NLR 5
26													LR 10
SIMBOLOGIA ( LR)( LO REALIZA) CA (CON AYUDA) N.L.R. ( NO LO REALIZA.)													
4 REQUIEREN APOYO 15.33%													
9 CON APOYO 34.6%													
13 LO REALIZARON 50.0 %													
PROMEDIO: 8.1													

En esta sesión se acudió al aula de cómputo y con el uso de las Tics, se retroalimentó la actividad con juegos interactivos escribir y leer números de 4 cifras y de tarea se trabajó libro de desafíos matemáticos Pág. 10.

Esta actividad me permitió valorar el trabajo de los 26 alumnos, actividades y resultados que se guardaron en el portafolio de evidencias para llevar una valoración más veraz de su aprovechamiento escolar tomando en cuenta todos los procesos de

enseñanza desde los conocimientos previos hasta las actividades de cierre (Ver Tabla 4 Sesión 2).

Al llevar a cabo el análisis de las actividades propuestas en la sesión me di cuenta que hay 4 alumnos que casi siempre requieren apoyo, tienen problemas para terminar los trabajos, no comprenden los planteamientos así que, para ellos les propuse otras situaciones didácticas para retroalimentar sus conocimientos, realizaron agrupaciones de 10 en 10 con semillas entre todos separar hasta formar centenas.

### **Estrategia 3. Sesión “El tablero mágico”.**

En la tercera sesión llamada el tablero mágico, utilizó una tómbola para integrar los equipos ya formados los equipos pasaron por turnos para sacar de la tómbola números a los que les dieron lectura, después en lluvia de ideas se siguieron sacando números y los alumnos decían la cantidad. (Ver Apéndice E).

En las actividades del desarrollo de la sesión jugaron con fichas de colores donde cada color representaba un valor: el azul unidades, el rojo decenas, el amarillo centenas y verde unidades de millar, se indicó a cada equipo que deberían colocar un determinado número de fichas según la cantidad que cada equipo dicte de acuerdo al valor posicional de cada cifra y deberá decir basta cuando haya terminado. El primero que termine el número dijo basta y pasa al pizarrón a escribirlo y ganó el equipo que más aciertos tuvo en menos tiempo.

A los alumnos les encantó porque ponían en juego sus conocimientos con las experiencias vividas anteriores, participaron de manera activa más emocionados con la tómbola aunque en ese momento improvisé para conseguir la tómbola encontré un bote grande transparente y eso llamó la atención de los niños, todos querían participar los alumnos de los equipos trataban de apoyarse unos con otros para ser los primeros

(A 7) gritó “basta” pasaron al pizarrón y expusieron su trabajo, les cuestioné ¿Es fácil?

	Reconoce claramente el valor de las unidades.	Logra acomodar los valores de los números en el	Produce lee y escribe números	Explica adecuadamente los cuestiona	Pone atención el equipo y de manera respetuosa atienden y contestan el basta	LISTA DE COTEJO
--	---	---	-------------------------------	-------------------------------------	--	-----------------

(A 4) “Sí” nosotros ya terminamos podemos pasar. Encontraron dificultades (A8) “Si” en el número 4, 444 no sabíamos cómo colocarlo tuvimos dudas “si”, las resolvieron “Sí” el

Cantidad	Unidades de millar	Centenas	Decenas	Unidades	Número M C D U
3333	3000	300	30	3	3 3 3 3

equipo uno nos explicó cómo hacerlo.

En las actividades de cierre se les dio una tabla y descomponían los números de acuerdo a su valor posicional.

La evaluación realizada en esta tercera sesión fue la aplicación de una lista de cotejo, ejercicios, la observación directa y 4 alumnos requieren apoyo, no lograron apropiarse de los aprendizajes esperados el valor posicional de los números, ellos escriben y dicen un valor sin aplicar el razonamiento lógico los dicen sin control y a cada momento se les dificulta aplicar sus conocimientos y más cuando tienen que leer instrucciones se les dificulta hacerlo.(Ver Tabla 5 Sesión 3).

Tabla 5. Sesión 3 Lista de cotejo

	decenas, centenas y U. de Millar. (2) puntos	lugar adecuado(2)	hasta de 4 cifras (2 )	mientos (2)	(2)	
1	2	2	2	1	1	8
2	1	1	1	1	1	5
3	2	2	2	2	2	10
4	2	2	2	2	2	9
5	2	1	2	2	2	8
6	1	2	2	2	1	8
7	1	2	2	2	1	8
8	1	2	2	2	1	9
9	2	2	2	2	1	10
10	1	1	2	2	1	7
11	2	2	2	2	2	10
12	1	2	1	1	1	6
13	2	2	2	1	2	9
14	2	2	2	2	2	10
15	2	2	1	1	2	8
16	2	2	2	2	2	10
17	2	2	2	1	2	9
18	1	2	2	1	1	7
19	1	2	2	1	1	8
20	2	2	2	2	2	10
21	2	1	1	1	1	6
22	2	2	2	2	1	9
23	2	2	2	1	2	9
24	2	2	2	1	2	9
25	1	1	1	1	1	5
26	2	2	2	2	2	10
4 alumnos requieren apoyo 15%						
8 alumnos sacaron 7 y 8 30%						
14 alumnos sacaron 9 y 10 un 53% Promedio :						

#### **Estrategia 4. Sesión “Absoluto o relativo”.**

En la cuarta sesión se utilizó una escala estimativa (Ver Fig. 1 y 2) donde los alumnos señalaron los cuestionamientos de cómo logró la composición y descomposición de los números de acuerdo a su valor y de manera autónoma eligieron las frases de siempre; muy bien , bien ,regula y deficiente lo hago, al mismo tiempo se valoraron las actitudes que mostraron ante su trabajo, esto me permitió hacer una

evaluación cualitativa y formativa realizadas durante los procesos de enseñanza movilizando sus saberes.

Esta sesión llamada “absoluto o relativo” trabajaron durante 20 minutos en parejas que se integraron al inicio mediante el juego de Hidalgo, después en lluvia de ideas se obtuvieron los conocimientos previos al cuestionar a los alumnos si ¿saben cuáles el valor de los números? (A 7) yo “no” otros se le unieron en coro (A 4) contestó “me imagino como decir que el 5 vale 5”, algo así contesté, Anotando previamente una lista de números para que los alumnos observen y puedan hacer la apreciación de manera objetiva. Pedirles que observen el contador donde anotarán sacaron las tarjetas y las representaron primero en el contador, (A9) “mire maestra” hay tres cuatros seguidos, cuál será el valor de cada uno si es el mismo número.

De esta manera preguntando, observando, manipulando los materiales poco a poco lograron descubrir su valor absoluto y relativo de acuerdo al lugar donde se encuentran, mi función fue la de ir guiando y orientando los cuestionamientos para que lograran apropiarse de los contenidos de forma constructiva y significativa. “Pregunté” ¿Cuánto vale el 9 si está en las centenas? Observé que la mayoría levantó su mano para dar la respuesta. (A 5) “yo puedo contestar” si ¿Cuánto vale? Vale 900 y si es nueve estuviese en las decenas valdría... 90 ¡muy Bien! Van entendiendo.

Se continuó con las actividades de desarrollo y en parejas con el contador y en lluvia de ideas que los alumnos dicten los números de 4 cifras y que los alumnos identifiquen su valor absoluto y relativo de los números, después pasan a escribirlos al pizarrón y determinarlo sus valores absoluto y relativo en esta actividad solo 3 alumnos requieren apoyo para lograrlo.

La actividad de cierre se evaluó con una escala estimativa con el juego adivina adivinador y preguntaron ¿Cuál es el valor del 9 si está en el lugar unidades? La mayoría contestó de manera asertiva, (A 5,6,7,) al mismo tiempo dijeron en voz alta, ahora el nueve solo vale 9 porque está en el espacio de las unidades, (A 10) Si, porque las unidades se cuentan de uno en uno, tiene el valor de una ficha azul. Aquí el promedio del grupo que logró el aprendizaje fue de un 69 %.muy entusiasmados continuaron jugando y aprendiendo.

Tabla 6. Sesión 4 Escala estimativa

ESCALA ESTIMATIVA																				
Escuela: <u>Héroes de la Independencia</u>										Asignatura: <u>Matemáticas Grado 3ero. "A"</u>										
Propósito: Evaluar el valor absoluto y relativo de los números.																				
Alumnos	Reconoce claramente el valor de las unidades, decenas, centenas y U. de Millar. (2) puntos				Logra acomodar el valor absoluto y relativo al señalar valores de los números al colocar cierto o falso. (2)				Produce lee y escribe números hasta de 4 cifras (2)				Explica adecuadamente los cuestionamientos(2)				Pone atención y de manera respetuosa atiende y contesta los cuestionamientos.(2)			
	Mb	B	R	D	Mb	B	R	D	Mb	B	R	D	Mb	B	R	D	Mb	B	R	D
1.-		2				2				2				1				1		8
2.-				1				1				1				1			1	5
3.-	2				2				2				2				2			10
4.-	2				2					2				2				1		9
5.-		2				2				2				1				1		8
6.-		2				2				2				1				1		8
7.-		2				2				2				1				1		8
8.-	2				2					2				2				1		9
9.-	2				2				2				2				2			10
10.-	2				2				1				1				1			7
11.-	2				2				2				2				2			10
12.-				1	2							1				1			1	6
13.-	2				2					2				2				1		9
14.-	2				2				2				2				2			10
15.-		2				2				2				1				1		8
16.-	2				2				2				2				2			10
17.-	2				2				2				1				1			9

18.-			1				2				2				1			1	7
19.-		2				2				2				1			1		8
20.-	2				2					2				2			2		10
21.-				1					1	2						1			6
22.-	2				2					2				2			1		9
23.-	2				2					2				2			1		9
24.-	2				2					2				2			1		9
25.-				1						1				1			1		5
26.-	2				2					2				2			2		10
Puntuación MB 9 y 10, Bien 7-8 Regular 6 Deficiente 14 muy bien 26 52 % 10 8 Bien 7-8 30 % 2 Regular 9 % 6 2 son deficientes .9 % 5 Promedio de grupo 8.3																			

### **Estrategia 5. Sesión “La matatena”.**

Al final se planeó en la sesión 5 (Ver Apéndice E) una actividad lúdica en equipo “juego de matatena” que me permitió retroalimentar el proceso de enseñanza del contenido la descomposición de números en unidades, decenas, centenas y unidades de millar para resolver diversos problemas, y en la actividad de cierre utilice una prueba escrita, misma que fue valorada con una lista de cotejo donde el grupo obtuvo un promedio de 8.4 , un 16% no aprobó y el otro 84 % lograron apropiarse de los aprendizajes esperados. (Ver Fig. 1)

Si bien el diagnóstico del grupo fue socializado con los compañeros de la escuela en las reuniones del CTE, tienen la intención de explorar los conocimientos previos de los niños mismos que sirvieron como punto de partida para realizar la planeación de la secuencia didáctica, que me permitió dar un seguimiento a la evaluación con un enfoque formativo con ellos pude detectar las fortalezas y debilidades de los alumnos en el aprendizaje para la implementación de las estrategias donde se obtuvo un aprendizaje más significativo. Tabla 6 Sesión 5 Lista de cotejo.

Tabla 6. Sesión 4 Escala estimativa

ESCALA ESTIMATIVA																				
Escuela: <u>Héroes de la Independencia</u>										Asignatura: <u>Matemáticas Grado 3ero. "A"</u>										
Propósito: Evaluar el valor absoluto y relativo de los números.																				
Alumnos	Reconoce claramente el valor de las unidades, decenas, centenas y U. de Millar. (2) puntos				Logra acomodar el valor absoluto y relativo al señalar valores de los números al colocar cierto o falso. (2)				Produce lee y escribe números hasta de 4 cifras (2)				Explica adecuadamente los cuestionamientos(2)				Pone atención y de manera respetuosa atiende y contesta los cuestionamientos.(2)			
	Mb	B	R	D	Mb	B	R	D	Mb	B	R	D	Mb	B	R	D	Mb	B	R	D
1.-		2				2				2				1				1		8
2.-				1				1				1			1				1	5
3.-	2				2				2				2				2			10
4.-	2				2					2				2				1		9
5.-		2				2				2				1				1		8
6.-		2				2				2				1				1		8
7.-		2				2				2				1				1		8
8.-	2				2					2				2				1		9
9.-	2				2				2				2				2			10
10.-	2				2				1				1				1			7
11.-	2				2				2				2				2			10
12.-				1	2							1				1			1	6
13.-	2				2					2				2				1		9
14.-	2				2				2				2				2			10
15.-		2				2				2				1				1		8
16.-	2				2				2				2				2			10
17.-	2				2				2				1				1			9
18.-			1				2				2					1			1	7
19.-		2				2				2				1				1		8
20.-	2				2				2				2				2			10
21.-				1				1	2							1				6
22.-	2				2					2				2				1		9
23.-	2				2					2				2				1		9
24.-	2				2					2				2				1		9
25.-				1				1					1			1				5
26.-	2				2				2				2				2			10

Puntuación MB 9 y 10, Bien 7-8 Regular 6 Deficiente  
 14 muy bien 26 52 % 10  
 8 Bien 7-8 30 %  
 2 Regular 9 % 6  
 2 son deficientes .9 % 5 Promedio de grupo 8.3

Durante la aplicación de las 5 sesiones de la secuencia didáctica en el grupo de tercer grado se seleccionaron técnicas e instrumentos para evaluar en todo momento el proceso de aprendizaje y desarrollo cognitivo de los alumnos.

La evaluación cumple una función clave dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje ya que permitió medir de manera clara y objetiva el conocimiento y de esta manera lograr el aprendizaje esperado (Ver Tabla 7, Sesión 5).

Tabla 7 Sesión 5 Lista de cotejo  
 ESCUELA PRIMARIA RURAL FEDERAL "HEROES DE LA INDEPENDENCIA CLAVE  
 C.T. 28DPRO542X ZONA ESC. 107 UBICADA EN EL EJIDO NUEVA  
 APOLONIAMPIO.MANTE, TAMAULIPAS

Nº	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO (sesión 5)					OBS
	Reconoce claramente el valor de las unidades, decenas, centenas y U. de Millar. (2) puntos	Logra acomodar los valores de los números en el lugar adecuado(2)	Produce lee y escribe números hasta de 4 cifras (2)	Explica adecuadamente los cuestionamientos (2)	Pone atención y de manera respetuosa atiende y contesta los cuestionamientos. (2)	LISTA DE COTEJO
1	2	2	2	2	1	9
2	1	1	1	1	1	5
3	2	2	2	2	2	10
4	2	2	2	2	2	9
5	2	1	2	2	2	8
6	1	2	2	2	1	8
7	1	2	2	2	1	8
8	1	2	2	2	1	9
9	2	2	2	2	1	10
10	1	1	2	2	1	7
11	2	2	2	2	2	10
12	1	2	1	1	1	6
13	2	2	2	1	2	9
14	2	2	2	2	2	10
15	2	2	1	1	2	8
16	2	2	2	2	2	10
17	2	2	2	1	2	9
18	1	2	2	1	1	7
19	1	2	2	2	2	9
20	2	2	2	2	2	10
21	2	1	1	1	1	6
22	2	2	2	2	1	9
23	2	2	2	1	2	9
24	2	2	2	1	2	9
25	1	1	1	1	1	5
26	2	2	2	2	2	10

2 ALUMNOS REPROBARON (REQUIEREN APOYO)  
 2 ALUMNOS DE 6 TAMBIEN REQUIEREN APOYO (15%)  
 22 APROBARON (85%)  
 PROMEDIO GENERAL 8.4

Tabla 8. Sesión 5 Resultados

Alumnos	Lluvia de ideas	Evaluación	Promedio
26	75%	Se aplicaron para determinar sus aptitudes en el trabajo en equipo, en pares con sus compañeros, un 85% dijo que estuvo divertido y que aprendieron más	23 aprobados 88% 8.0 promedio

De acuerdo a los aprendizajes esperados en el área de matemáticas “Produce, lee y escribe números hasta de cuatro cifras, así como los contenidos, la descomposición de las unidades, decenas y centenas y unidades de millar, la comparación de números, su valor posicional y escritura de los números que se abordan en el Plan y programa 2017, van acorde al nivel de desarrollo de los alumnos entre 8 y 9 años, quienes se encuentran en tercer grado donde ellos: según Jean Piaget: Comienzan a desarrollar el pensamiento abstracto, trabajando con números de tres a cuatro dígitos aplicando su conocimiento al valor posicional de los números, se planeó la secuencia didáctica con estrategias donde el alumno trabajó en equipo, en pares y de manera individual, deberá interactuar, colaborar, manipular los materiales para que le permitan superar los problemas de abstracción que se le presentan en los procesos de construcción del aprendizaje, aprenderá a clasificar, a relacionar, por lo tanto podrá poner en práctica su pensamiento constructivo.

## Conclusiones

En todo el proceso de la investigación que se puso en marcha se plantearon las fortalezas y debilidades que se presentan en el aula y contexto escolares, de otros docentes en cuanto a la aplicación de las evaluaciones, que utilizan en el aula para evaluar las actividades de los alumnos, se analizaron argumentos que no favorecen dicha actividad la cual guía los procesos de aprendizaje y permite obtener los avances y retrocesos del aprendizaje en los alumnos, además de tender un camino para retroalimentar y apoyar a todos los alumnos que no alcanzaron los aprendizajes esperados.

Para llevar a cabo un verdadero aprendizaje de acuerdo a las diferentes respuestas de los cuestionarios realizados (CM), se deben evaluar todos los procesos, desde los conocimientos previos, desarrollo y cierre de cada actividad donde se le da un seguimiento, que nos lleve a obtener resultados más constructivos y significativos.

El llevar una verdadera evaluación significativa nos permite detectar las fortalezas y debilidades en los alumnos, nos permite organizar estrategias, planear, crear ambientes de aprendizaje más significativos donde se puede avanzar hasta alcanzar los aprendizajes esperados.

La evaluación cumple con una función clave dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje, que permite medir de manera clara y objetiva el conocimiento, evaluando todos los procesos de manera continua, llevando una evaluación inicial o diagnóstica, procesual y final permitiendo conocer el grado adquirido de aprendizaje en los alumnos.

Para una evaluación más detallada se utilizan instrumentos que apoyen la valoración del proceso como: la lista de cotejo, rúbricas, autoevaluaciones, coevaluaciones, portafolio de evidencias y cuestionamientos a través de las lluvias de ideas.

Obteniendo con ellos resultados más precisos que sirvieron de apoyo para la detección de diversas necesidades que presentan los alumnos en los procesos de aprendizaje, mismos que permiten como lo mencionan padres de familia (CP) detectar donde apoyar a sus hijos para que puedan fortalecer o alcanzar los niveles educativos establecidos.

Con este tipo de evaluaciones más directas, se detectó de manera más precisa, las actitudes, las aptitudes y conocimientos, con las escalas estimativas en cada uno de sus momentos llevando a obtener una verdadera valoración formativa. Lo cual va a permitir continuar, modificar e innovar los procesos de enseñanza, atendiendo las diversas necesidades de los alumnos para el logro de los aprendizajes.

Teniendo como base la estrategia del portafolio de evidencias donde se observa el trabajo del alumno en las actividades, desde conocimiento, habilidades y presentación de las mismas, que sirven de apoyo para una evaluación justa y sobre todo determinante en el proceso de enseñanza que requiere, ya que se pudo establecer que las actividades lúdicas, dinámicas y creativas promueven un mayor desempeño en el alumno al motivarlo y generar el interés necesario para los resultados esperados.

## Referencias

Airasian, P. (2002). La evaluación en el salón de clases. México: SEP

Anduiza et.al, (1999). Metodología de la ciencia política.. julio 26, 2022, de issu.com

Sitio web:

[https://issuu.com/albertoespinoza5/docs/metodolog\\_\\_a\\_de\\_la\\_ciencia\\_pol\\_\\_tic](https://issuu.com/albertoespinoza5/docs/metodolog__a_de_la_ciencia_pol__tic)

Ausubel David I. (2009). Teórico constructivista. julio 26, 2022, de Dialnet Sitio web:

[https://www.google.com/search?q=teoria+constructivista+de+david+ausubel+pdf+1983&ei=GF66YuXQBc2gkPIP7NGsoA4&ved=0ahUKEwjvlzYG8\\_4AhVNEEQI](https://www.google.com/search?q=teoria+constructivista+de+david+ausubel+pdf+1983&ei=GF66YuXQBc2gkPIP7NGsoA4&ved=0ahUKEwjvlzYG8_4AhVNEEQI)

HewoC-

[https://www.google.com/search?q=teoria+constructivista+de+david+ausubel+pdf+1983&gs\\_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAwyBQgAEKIEOgclABBHELADOgYIABAeEBY6BQghEKABOg](https://www.google.com/search?q=teoria+constructivista+de+david+ausubel+pdf+1983&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAwyBQgAEKIEOgclABBHELADOgYIABAeEBY6BQghEKABOg)

[QIIRAVSgQIQRgASgQIRhgAUKETWI8mYJIVaAFwAXgAgAGzAYgBogeSAQM](https://www.google.com/search?q=teoria+constructivista+de+david+ausubel+pdf+1983&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAwyBQgAEKIEOgclABBHELADOgYIABAeEBY6BQghEKABOg)

[wLjaYAQCgAQHIAQjAAQE&sclient=gws-wiz](https://www.google.com/search?q=teoria+constructivista+de+david+ausubel+pdf+1983&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAwyBQgAEKIEOgclABBHELADOgYIABAeEBY6BQghEKABOg)

[wLjaYAQCgAQHIAQjAAQE&sclient=gws-wiz](https://www.google.com/search?q=teoria+constructivista+de+david+ausubel+pdf+1983&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAwyBQgAEKIEOgclABBHELADOgYIABAeEBY6BQghEKABOg)

Ausubel David. (1983). Teoría del aprendizaje. julio 26, 2022, de libro pdf Sitio web:

<https://www.google.com/search?q=ausubel%2C+1983+libro+pdf&ei=zF66Ys7Y>

McudkPIpvKG6-

[A8&oq=teoria+constructivista+de+david+ausubel+pdf+1983&gs\\_lcp=Cgdnd3Mtd](https://www.google.com/search?q=ausubel%2C+1983+libro+pdf&ei=zF66Ys7Y)

[2l6EAEYADIHCAAQRxCwAzIHCAAQRxCwAzIHCAAQRxCwAzIHCAAQRxCwA](https://www.google.com/search?q=ausubel%2C+1983+libro+pdf&ei=zF66Ys7Y)

[zIHCAAQRxCwAzIHCAAQRxCwAzIHCAAQRxCwAzIHCAAQRxCwA0oECEEYA](https://www.google.com/search?q=ausubel%2C+1983+libro+pdf&ei=zF66Ys7Y)

[EoECEYYAFAAWABghBJoAXABeACAAQCIAQCSAQCYAQDIAQjAAQE&sclien](https://www.google.com/search?q=ausubel%2C+1983+libro+pdf&ei=zF66Ys7Y)

[t=gws-wiz](https://www.google.com/search?q=ausubel%2C+1983+libro+pdf&ei=zF66Ys7Y)

Beltrán, M. & Torres, N. (2009). Caracterización de habilidades de pensamiento crítico

en estudiantes de educación media a través del test HCTAES. Zona Próxima.

Revista del Instituto de Estudios en Educación Universidad del Norte, 11, 66-85.

Fröebel, F. (1929). La educación del hombre. Nueva York - London: Appleton.

Ferrero, L. (1991). El juego y la matemática. Madrid: La Muralla.

Bertely M.. (2007). Conociendo nuestras escuelas. 2022, de PAIDÓS Sitio web:

<http://arodi.yolasite.com/resources/380832701-Maria-Bertely-Conociendo-nuestras-escuelas-un-acercamiento-etnografico-a-la-cultura-escolar.pdf>

Calatayud, M.. (2008). La autoevaluación como estrategia de aprendizaje para atender a la diversidad. junio 26, 2022, de educaweb Sitio web:

<https://www.educaweb.com/noticia/2008/01/28/autoevaluacion-como-estrategia-aprendizaje-atender-diversidad-2752/>

Carreño Manuel Antonio. 1981 - Modelo de Evaluación,

<https://www.google.com/search?q=carre%C3%B1o+y+la+evaluacion+educativa&ei>

Casanova, M. A. (1998). Evaluación Educativa. México: SEP

Coll, S. (1987) la importancia de los contenidos. Junio 26, 2022, Revista

científica <https://revistascientificas.us.es/index.php/IE/article/view/9325>

Coll, S., Palacios, J. & Marchesi, A. (1998).

Desarrollo\_psicologico\_y\_educacion\_2\_Psi.pdf. junio 26, 2022, de creson.edu.mx Sitio web:

[http://creson.edu.mx/Bibliografia/Licenciatura%20en%20Pedagogia/Repositorio%20Introduccion%20a%20la%20Psicologia/Desarrollo\\_psicologico\\_y\\_educacion\\_2\\_Psi.pdf](http://creson.edu.mx/Bibliografia/Licenciatura%20en%20Pedagogia/Repositorio%20Introduccion%20a%20la%20Psicologia/Desarrollo_psicologico_y_educacion_2_Psi.pdf)

Covadonga, S. (2006). El portafolio, otro instrumento de evaluación en la escuela

primaria. junio 26, 2022, de UPN Sitio web: <http://200.23.113.51/pdf/23352.pdf>

Diario Oficial de la Federación, (2016). Artículo 3°. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. México D.F. Última Reforma el 29 de enero del 2016.

Díaz Barriga Arceo, Frida. "El aprendizaje significativo desde una perspectiva Constructivista". En revista Educar. México, 1993

<https://www.google.com/search?q=D%C3%ADiaz+Barriga+%281984%2C+1996%29.+%E2%80%9CLas+secuencias+constituyen+una+organizaci%C3%B3n+de+las+actividades>

Díaz-Barriga, Á, (2011). Competencias en educación. Corrientes de pensamiento e implicaciones para el currículo y el trabajo en el aula. En Revista Iberoamericana de Educación Superior, II (5). Páginas de 6 a 8 Recuperado de:  
<http://www.redalyc.org/pdf/2991/299123992001.pdf>.

Ferrero, L. (1991). El juego y la matemática. Madrid: La Muralla.

Genny Edith Vilches López (2006), Tesis de evaluación del aprendizaje en la escuela primaria.

Gimeno, J.. (1997). El currículum, una reflexión sobre la práctica. junio 26.2022, de Ediciones Morata Sitio web:

[http://www.terras.edu.ar/biblioteca/11/11DID\\_Gimeno\\_Sacristan\\_Unidad\\_3.pdf](http://www.terras.edu.ar/biblioteca/11/11DID_Gimeno_Sacristan_Unidad_3.pdf)

Godino, J. D., Batanero, C., & Vicenç, F. (2003). Fundamentos de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas para maestros. Universidad de Granada.

Grinnell, R. (1997). Social work research of evaluation: Quantitative and qualitative approaches. Itasca, Illinois USA: Peacock Publishe

Hernández, Samperi, Roberto, Los enfoques cualitativo y cuantitativo en la investigación científica, ISBN, México, 2007, Pág. 5 a 29

<https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/ted/article/view/249>

<https://www.redalyc.org/pdf/1798/179814019003.pdf>

INNE. Instituto Nacional Para la evaluación de la educación en México. Programa 2017.-<https://historico.mejoredu.gob.mx/la-evaluacion-en-el-plan-y-programas-de-estudio-2017/>

Jerome Bruner. (1980-1983). el habla del niño. junio 26 , 2022, de scribd Sitio web:  
<https://es.scribd.com/document/431789137/Bruner-J-1983-El-habla-del-nino-Paidos-pdf>.

Jorba y Casellas . (1997). Propuesta de evaluación aplicada a instituciones de la comunidad jesuita. julio 26, 2022, de revista pedagógica edu. Sitio web:

Lincoln y Guba, (1994). EL PARADIGMA INTERPRETATIVO EN LA INVESTIGACIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA: Julio 26 2022, de CVA.ITSM.MX Sitio web:  
[https://www.cva.itesm.mx/biblioteca/pagina\\_con\\_formato\\_version\\_oct/apaweb.html](https://www.cva.itesm.mx/biblioteca/pagina_con_formato_version_oct/apaweb.html)

Lumbreras. (2021). <http://www.elumbreras.com.pe/content/importancia-de-los-juegos-ludicos-en-la-matematica>. junio 27, 2022, de Editores Sitio web:  
<http://www.elumbreras.com.pe/content/importancia-de-los-juegos-ludicos-en-la-matematica>

Martínez, E. (2021). La evaluación en el aula de primaria. Algunas de sus prácticas. junio 26, 2022, de Revista de Investigación Educativa Sitio web:  
<https://practicadocenterevistadeinvestigacion.aefcm.gob.mx/index.php/accesoabierto/article/view/77>

Martínez, M.. (2006). La investigación cualitativa. junio 26, 2006, de Revista de investigación en psicopedagogía Sitio web:

[https://www.researchgate.net/publication/28144043\\_La\\_Investigacion\\_Cualitativa\\_Sintesis\\_conceptual](https://www.researchgate.net/publication/28144043_La_Investigacion_Cualitativa_Sintesis_conceptual)

McKernan, J. (1999). Investigación-acción y currículum. (S. Ediciones Morata, Ed.) J, McKernan, 1(1). Obtenido de Ediciones Morata S.L.:

[https://www.academia.edu/7556306/Mckernan\\_Investigacionaccion\\_y\\_curriculom](https://www.academia.edu/7556306/Mckernan_Investigacionaccion_y_curriculom)

Moreira Marco Antonio. (1999). ¿AL FINAL, QUÉ ES APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO?.

julio 26 , 2022, de ufrgs Sitio web: <https://www.if.ufrgs.br/~moreira/alfinal.pdf>

Morocho, I. (2012). Elaboración y aplicación de instrumentos de evaluación . junio 26,

2022, de Biblioteca Virtual de ODUCAL Sitio web:

<http://bibliotecavirtualoducal.uc.cl/vufind/Record/oai:localhost:123456789-1442301>

Olmedo Badía, Javier "Evaluación del Aprendizaje" en boletín Bibliográfico del Sistema de la Educación Abierta No.14 año III, México, SIE 1983. 335 pp

Palacios Jesús, Coll César & Marchesi Álvaro. Desarrollo psicológico y procesos educativos. <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/50605854/39903725-Desarrollo-Psicologico-y-Educacion-with-cover-page> (5, 29)

Pérez, G. (1998). Técnicas cualitativas de investigación: La observación, en Investigación Cualitativa. Retos e Interrogantes. Madrid: Ediciones La Muralla.

Perrenoud, (2004, p. 15-16). Organizar y animar situaciones de aprendizaje. julio 26, 2022, de search Sitio web: <http://competenciasdocentessiglo21-mebc-uvm.blogspot.com/2013/05/1-organizar-y-animar-situaciones-de.html>

Piaget, J. (1981), "La teoría de Piaget", en: Infancia y Aprendizaje, Monografías 2: "Piaget", Barcelona, 1981, pp. 13- 54.

Programas de estudio (2011) Guía para el maestro Educación Básica. Primaria. Tercer grado se imprimió por encargo de la comisión de libros de Texto Gratuitos, en los talleres de Impresora y Editora Xalco S.A. de C.V. Av. J.M Martínez y Av. 5 de Mayo, Col. Jacalones C.P. 56600 Chalco Estado de México, el mes de enero del 2012. P. (72)

Rockwell, E. (1993). Etnografía y teoría de la investigación educativa. junio 26, 2022, de Departamento de Informática del CIDEM Sitio web:  
<https://cazembes.files.wordpress.com/2016/05/elsie-rockwell-etnografica-y-teoria-de-la-investigacion-educativa.pdf>

Ross, B. (2004). Aprendizaje y Evaluación en la Sociedad del Conocimiento. Umea, Suecia: Universidad de Umea.

Sánchez Hidalgo José, .. (1999). evaluación el apoyo social. junio 26, 2022, de revista de investigación educativa Sitio web:

SEP. (1993) Planes y Programas <http://www.aprendizajesclave.sep.gob.mx>

SEP. (2017). Aprendizajes Clave SEP (2017, p.120) Secretaría de Educación Pública, 2017 Argentina 28, Centro 06020 Ciudad de México ISBN: 978-607-97644-0-1 Impreso en México

Taylor y Bogdan 1987. (1987). metodología cualitativa. julio 26, 2022, de master.cl. blog Sitio web: <http://master.cl/blog/wp-content/uploads/2011/12/Introduccion-a-metodos-cualitativos-de-investigacion-Taylor-y-Bogdan.-344-pags-pdf.pdf>  
[https://www.google.com/search?q=taylor+y+bogdan+%281987%29+definicion+a+la+metodologia+cualitativa&ei=bGG6Yvj8FpnWkPIP9Km-wAQ&ved=0ahUKEwj44r-lh8\\_4AhUZK0QIHfSUD0gQ4dUDCA4&oq=taylor+y+bogdan+%281987%29+defi](https://www.google.com/search?q=taylor+y+bogdan+%281987%29+definicion+a+la+metodologia+cualitativa&ei=bGG6Yvj8FpnWkPIP9Km-wAQ&ved=0ahUKEwj44r-lh8_4AhUZK0QIHfSUD0gQ4dUDCA4&oq=taylor+y+bogdan+%281987%29+defi)

nen+a+la+metodolog%C3%ADa+cualitativa&gs\_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAxKBAhBG  
 ABKBAhGGABQAFgAYABoAHABeACAAQCIAQCSAQCYAQA&scient=gws-  
 wizhttps://www.uv.mx/personal/grihernandez/files/2011/04/libromaestro.pdf

Van Dijk, T. (1977). Text and Context. Explorations in the semantic and pragmatic of  
 discourse. Londres: Longman. <https://www.redalyc.org/pdf/801/80120709.pdf>

Vygotsky- enfoque sociocultural Clemen Mazzarella, Beatriz Carrera. Edusere 2001, 5  
 (13) <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35601309>

## Apéndices de la fase diagnóstica

### Apéndice A.

#### Encuesta de evaluación docente (1 ED) (13 D)

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIDAD UNO 281

MAESTRIA EN INNOVACIÓN EDUCATIVA-MANTE

ESCUELA “HEROES DE LA INDEPENDENCIA” CLAVE C.T. 28DPR054X

PROYECTO: “LA EVALUACION EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA  
APRENDIZAJE DE MATEMATICAS EN TERCER GRADO DE EDUCACION  
PRIMARIA.

APLICA: FLOR ICENIA CASILLAS LIMAS.

De la encuesta se puede determinar lo siguiente: 2 de 8 docentes, dijeron que su evaluación se basa, en el acuerdo 200, de la ley general de educación, donde se establecen normas de evaluación y menciona los propósitos establecidos en la SEP (1993) y que se maneja un enfoque constructivista porque se efectúa una evaluación formativa y significativa de los alumnos.

Al continuar con el análisis de la encuesta donde 3 docentes, expusieron que para llevar a cabo la evaluación utilizan tablas de registro, para tareas, participaciones y ejercicios que al final les sirve para determinar un valor objetivo en la calificación trimestral.

Se pudo constatar que 3 docentes, utilizan también el portafolio de evidencias, donde acumulan los trabajos de los alumnos, el cual les va a permitir evaluar de manera más significativa el avance de los niños en las distintas áreas.

Otro de los docentes 2 de ellos me hicieron saber, que para él, era complicado manejar el portafolio porque tenía demasiados alumnos y perdería mucho tiempo en tener organizados los trabajos, que mejor tomaba más en cuenta el examen bimestral, las tareas, los trabajos, o ejercicios que realizan en su cuaderno y eso le permitía evaluar.

Al observar las anotaciones me di cuenta que los demás docentes también revisan diariamente la tarea, los cuadernos, trabajos, ejercicios y algunas anotaciones en la tabla de registro para tomar en cuenta las participaciones individuales y en equipo, tome algunas fotos de los registros que realizan y trabajos que tienen guardados en su carpeta para apoyar la evaluación

Al preguntar sobre los porcentajes que otorgan a las actividades para determinar la evaluación de cada alumno, se observa que cada docente les da importancia a los aspectos mencionados en la encuesta según su criterio, tomando en cuenta las habilidades, actitudes, tareas, participaciones individuales y en equipo, la asistencia y la conducta.

## **Apéndice B.**

### **Cuestionario aplicado a los maestros (CM).**

En el cuestionario aplicado a los docentes que laboran en la institución, se puede observar, que de los 8 docentes a quiénes les aplicamos las preguntas (que se anexan con las respuestas de los docentes).

Se pudo verificar que dentro de la historicidad personal de cada uno de los docentes apreciaron momentos significativos diferentes en su formación profesional académica influenciada desde su hogar y su familia mismos que analizados entre

todos, genera aportaciones de acciones y estrategias en fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje.

### **Apéndice C.**

#### **Cuestionario a los directivos (CD)**

- 1.- ¿Cuál es su nombre?
- 2.- Función que desempeña en la Escuela:
- 3.- ¿Qué grado de escolaridad tiene?
- 4.- ¿Cuántos años de servicio cuenta?
- 5.- ¿Cree usted que es importante la evaluación en la escuela?
- 6.- ¿Trata sobre problemas de evaluación en las reuniones del C.T.E?
- 7.- ¿Visita las aulas de sus docentes para cerciorarse sobre sus técnicas de evaluación?
- 8.- ¿Conoce los momentos esenciales de la evaluación?
- 9.- ¿Qué puede sugerir a sus docentes para que realicen una evaluación formativa?
- 10.- ¿Les diría a los docentes que las estrategias de evaluación se las informe a los padres de familia en las reuniones para que estén enterados cómo valora el aprendizaje de sus hijos?

## Apéndice D.

### Cuestionario a los padres de familia (CP)

- 1.- ¿Cuál es su nombre?
- 2.- ¿Qué labor realiza en su hogar?
- 3.- ¿Apoya en las tareas y actividades escolares a su hijo?
- 4.- ¿Sabe cómo evalúan a su hijo?
- 5.- ¿Le gustaría estar enterada la forma de evaluar del maestro para poder apoyar más a su hijo?
- 6.- ¿Cree que es importante que valoren el trabajo de su hijo?
- 7.- ¿Sabe que usted debe estar enterada de como evalúan a su hijo?
- 8.- Le informan cada trimestre el aprovechamiento escolar de su hijo

## Apéndice E.

### Cuestionario a los alumnos (CA)

- 1.- Nombre del alumno: \_\_\_\_\_
- 2.- ¿Te agrada realizar exámenes?
- 3.- ¿Conoces los instrumentos de evaluación que tu maestra propone?
- 4.- ¿Reúnes evidencias de tus exámenes?
- 5.- ¿La maestra te dice cuando evalúa?
- 6.- ¿Te agrada las calificaciones que te pone?
- 7.- Le informan cada trimestre el aprovechamiento escolar que tuviste en el trimestre?
- 8.- Tu maestra informa sobre tus avances y retrocesos en el proceso de aprendizaje?

**Apéndice F.**

**Propuesta de enseñanza para la implementación de una evaluación más formativa.**

Propuesta de Enseñanza.

Escuela Primaria Rural Federal “Héroes de la Independencia” “Clave: C.T. 28DPR0542X, Zona Esc. 107, Sector Educativo 34

Ej. Nva. Apolonia, Mpio. Mante. Tam.,

Profesora: Flor Icenia Casillas Limas. Tercer Grado Grupo “A”

**Nombre del proyecto: Descompongo, descompongo y cada quien en su lugar.**

**Aprendizaje esperado:** Produce lee y escribe números hasta de cuatro cifras.

**Asignatura:** Matemáticas. (3ero.)

**Enfoque didáctico de la asignatura:** El uso de secuencias de situaciones problemáticas que despierten el interés de los alumnos que permitan reflexionar y construir formas diferenciadas para la solución de problemas usando el razonamiento como herramienta fundamental.

**Bloque:** uno

**Tiempo:** Del 18 al 22 de septiembre del 2017

**Eje temático:** Sentido numérico y pensamiento algebraico.

**Tema:** Uso de la descomposición, en unidades, decenas, centenas y unidades de millar.

**Desafíos matemáticos:** 1.-Los chocolates de Don Justino 2.- Según la posición. Libro Texto: 10 y 11

**Campo formativo:** Pensamiento Matemático.

**Competencias a desarrollar:** Resolver problemas de manera autónoma y comunicar información matemática.

**Intención didáctica:** Que los alumnos vinculen el valor posicional con el valor absoluto al componer o descomponer números.

-Que los alumnos usen el valor posicional de las cifras, al tener que comparar números.

-Que los alumnos reflexionen acerca de la composición y descomposición de números en unidades, decenas, centenas y millares.

**Propósito general:** Que los alumnos conozcan y usen las propiedades del Sistema decimal de numeración para interpretar y comunicar cantidades de distintas formas. Expliquen las similitudes y diferencia entre las propiedades del sistema decimal de numeración y las de otros sistemas tanto posicionales como no posicionales.

**Contenido Curricular 3er. grado.**

**Números y sistemas de numeración**

- Uso de la descomposición de números en unidades, decenas, centenas y unidades de millar para resolver diversos problemas.

**Estándares Curriculares:**

1.- El sentido numérico y pensamiento algebraico.

1.1 números y sistemas de numeración.

1.1.1- Lee, escribe y compara números naturales de hasta cuatro cifras.

**Espacio disponible:** El aula, la cancha, el aula de medios.

**Organización de los alumnos:** En equipos, en parejas, individual y grupal

**Tiempo:** 200 minutos

**Estrategia de evaluación:**(Observación directa, Listas de cotejo, Rubricas, Escalas estimativas, autoevaluaciones, ejercicios, exámenes, coevaluaciones, fichas de registro, que se fue reuniendo en los portafolios de evidencias de los alumnos para evaluar todos los procesos de aprendizaje.

**Adecuaciones curriculares:** Las adecuaciones me permitieron continuar con el trabajo con los alumnos que presentaban rezago en las sesiones.

Dándoles acompañamiento en momentos donde ellos requerían mi atención, les propuse actividades lúdicas sencillas para que se apropiaran de los contenidos básicos, sobre las centenas, decenas y unidades contando semillas de 10 en 10 para que formaran centenas y pudieran adentrarse más con el aprendizaje de los contenidos.

**Aspectos a evaluar:**

**Diagnóstico:** Basado en los conocimientos previos de los alumnos y sus experiencias en cuanto al sistema de numeración.

**Conceptuales:** Comprende el valor posicional de los números y reflexiona de manera autónoma y colaborativa la escritura y valor de los números.

**Formativas:** Abarca todos los procesos y desarrollados en las sesiones.

**Sumativa:** Al final de las 5 sesiones se aplicó para determinar el nivel de aprendizaje del grupo y tomar en cuenta a los alumnos que no lograron apropiarse del contenido y volver a retomar la apreciación en el segundo bloque.

**Actitudinales:** Participación en parejas, en equipo y autónomo con tolerancia, respeto y solidaridad.

**La secuencia didáctica**

**Sesión 1: 1, 10,100 y 1000.**

**Duración:** (15 min)

**Fecha:** 18/sep./2017

**Inicio:**

**Dinámica de integración:** (El pescador) en una bandeja con agua se ponen padecería de fomix, los niños con un popote, utilizando la boca procederán a pescar sin meter las manos, y se van uniendo en parejas los niños que reúnan 10 pececitos

**Conocimientos previos:** Aplicar la situación didáctica en base a un problema para el logro de los antecedentes previos de los alumnos, para favorecer la empatía y la inclusión. Se lee la situación didáctica preparada con anterioridad para que en lluvia de ideas den las respuestas, El alumno debe responder lo que sabe, haciendo hincapié que no importa si se equivoca.

**“Los alumnos de tercer grado de la Escuela Primaria Héroes de la**

**Independencia fueron al concurso** un minuto para ganar, pero les dijeron que solo podían jugar en equipos de 3 (3 en 3) y que las preguntas eran referentes al valor posicional que ocupa determinada cifra en una cantidad. Al iniciar el juego las preguntas fueron las siguientes:

**Conflicto cognitivo:** 1.-Cierto o falso que en la cifra 8,555 el tercer número de derecha a izquierda vale 500. \_\_\_\_ 2.-Cierto o falso que en la cifra 777 el número de en medio vale 70. \_\_\_\_\_ 3.-Cierto o falso que en la cantidad 458 las unidades se localizan en el 4. \_\_\_\_\_ 4.- ¿Cuánto vale cada número de acuerdo al lugar donde se ubica? 2345

U. de millar	Centenas	Decenas	Unidades
2	3	4	5

Se harán los cuestionamientos y el primero que tenga la respuesta que corra al pizarrón y la estampe junto a la pregunta que la maestra pegara después de haber sido leída por el alumno.

**Ejemplo:**

1.- Cierta o falso que en la cifra 6745 el tercer número de derecha a izquierda vale 700. \_\_\_\_\_.

¿Por qué crees que tiene ese valor? \_\_\_\_\_

Cuestionando a los alumnos con diferentes numeraciones para saber su valor relativo.

El docente cuestionará primero al alumno el porqué, si no lo contesta la pregunta quedará abierta para el grupo.

**Retroalimentar:** Las participaciones a partir de lo que los alumnos hayan compartido, registrando sus participaciones en las tablas de registro y poner los resultados en el **portafolio de evidencias**.

**Cierre: (15 min)**

Recursos y materiales didácticos (ejercicio, lápiz, marcador y pizarrón)

Aplicar de manera individual otro ejercicio parecido a los anteriores para afianzar los contenidos del valor y ubicación posicional de los números.

**Conflicto cognitivo:**

1.-Cierta o falso que en la cifra 7,467 el tercer número de derecha a izquierda vale 400. \_\_\_\_\_

2.-Cierta o falso que en la cifra 888 el número de en medio vale 80. \_\_\_\_\_

3.-Cierta o falso que en la cantidad 678 las unidades se localizan en el 6.  
\_\_\_\_\_

4.-Cierto o falso que en el número 1 837 las centenas se localizan en el 8

\_\_\_\_\_

5.- Cierto o falso que en el número 4 567 las unidades de millar se localizan en

el 4\_\_\_\_\_

4.- ¿Cuánto vale cada número de acuerdo al lugar donde se ubica. : 1678

U. de millar	Centenas	Decenas	Unidades
1	6	7	8

- **Evaluar los resultados** aplicando una rúbrica de evaluación, activando el portafolio de evidencia con las actividades realizadas, además de ejercicios que aportaron los resultados de su aprendizaje de manera más constructiva y significativa.

-El docente mostrará el contador y dirigiendo al grupo con preguntas analizarán cada parte del contador.

**Adecuación: Para los alumnos que más presentaron dificultades.**

Apoyarlos con el conteo de semillas de 10 en 10 para formar cajas, bolsas y semillas sueltas. (donde las cajas representan a las centenas, las bolsas a las decenas y las semillas sueltas a las unidades).

**Sesión 2: Con la ficha de trabajo 2 “El 100 al 1,000).**

OBJETIVO: Que el alumno descomponga los números en unidades, decenas, centenas y unidades de millar para resolver diversos problemas.

Intención didáctica: Realizar operaciones de cálculo mental.

Tiempo: 15 min.

Recursos didácticos: Hojas, Dados, Pintarrón y Plumones.

**Inicio:**

Dinámica de integración: (Encuentra tu pareja.) juego que realizarán de manera grupal para encontrar a su pareja.

Depositar adentro de unos huevos números consecutivos de tal manera que al abrirlos buscarán los alumnos el número consecutivo al de él, para integrar las parejas. (1 y 2, 3 y 4, 5 y 6 así sucesivamente).

Conocimientos previos: En lluvia de ideas que expresen el valor de las unidades de millar, centenas, decenas y unidades.

- Anotar en el pizarrón los valores.
- Retroalimentar en todo momento.
- Reunir las evidencias en el portafolio de evidencias.

Desarrollo: (15 min) Integrar a los alumnos en parejas y proporcionarles un cuadro con una tabla de doble entrada dividida en unidades, decenas y total.

Decenas	Unidades	Total
2	6	26
	5	5
	6	6
2	5	25
	3	3
	TOTAL	64

- Por turnos cada jugador lanzará un dado y el número que le salga lo colocará en la columna de las unidades o decenas según lo desee, una vez

que estén todos los espacios de la tabla llenos, se procede a realizar la sumatoria de los puntos y gana el que más se haya acercado a 100.

Cada pareja socializará los resultados, y los demás compañeros verificarán los resultados.

Cuestionar a los alumnos ¿Dónde anotaron los puntos? Si quería llegar a 100

Continuar con el mismo proceso, pero con otra tabla igual a la anterior pero ahora con decenas y centenas.

Repetir el juego indicando que ahora el ganador será el que más se acerque a mil.

Pedir a los alumnos que pasen al pizarrón y escriban el número para encontrar el ganador.

Cuestionar sobre cómo le hicieron para anotar sus puntos, ¿En qué lugar ubicaron los puntos para poder llegar a 1000?

### **Cierre**

(10 min) recursos Hojas, Dados, Pintarrón, Plumones, Libro desafío # 1 (Pág. 10), hojas, Cuaderno

Volver a jugar, pero con parejas diferentes.

Pasar a las parejas para que realicen las operaciones y expongan sus resultados.

Cuestionar a los alumnos ganadores como le hicieron para ganar, cuál fue sus estrategias, en que se fijaron para llegar a 100 y a 1000.

Evaluar con ejercicios parecidos a los realizados con las tiradas ya marcadas utilizando unidades, decenas y centenas para obtener números

de 4 cifras al hacer la sumatoria de las cantidades y escribieran su nombre. (Lista de cotejo) que se incluirá en el portafolio para hacer el análisis correspondiente.

Retroalimentación: Asistir al aula de cómputo y con el uso de las TIC. Apoyar la actividad con juegos interactivos en escribir y leer números de 4 cifras.

### **SESION 3 “El tablero mágico”.**

**Duración: (10 min)**

Recursos didácticos: tómbola, hojas, marcadores, pizarrón.

Inicio:

Dinámica de integración: Formar equipos de (4) con panditas de colores, repartirlas y que los niños se unan por colores, para jugar “Al tablero mágico”.

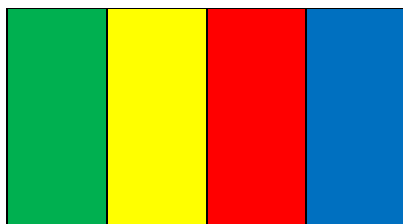
Conocimientos previos: En una tómbola con números de cuatro dígitos, pasarán los alumnos y les darán lectura.

Y en lluvia de ideas se cuestionará a los alumnos el valor de los números, sacados de la tómbola.

Desarrollo (tiempo 20 min.)

Recursos didácticos. Hojas, fichas de colores, hojas de colores, pintaron, plumones y cuaderno

Entregar a cada equipo 20 fichas de colores y una hoja dividida en cuatro secciones para que pinten del color correspondiente.



- Explicar a los alumnos que cada uno de los colores tiene un valor específico:

Color	Puntos
Azul	1
Rojo	10
Amarillo	100
Verde	1000

Indicar a cada equipo que deberán colocar un determinado número de fichas según la cantidad que cada equipo dicte de acuerdo al valor posicional de cada cifra y deberá decir basta cuando haya terminado.

El primero en decir basta pasará al pizarrón y escribirá el número de 4 cifras.

Ganará el equipo que más aciertos haya tenido en menos tiempo.

**Cierre: (tiempo 10 minutos.)**

Recursos didácticos: Hojas, cuaderno, Pintarrón, marcadores, ejercicio libro de texto.

Entregar una tabla como la siguiente y descomponer cada una de las cantidades según su valor posicional.

Evaluar los resultados según el desempeño de los alumnos. (Lista de cotejo)

Integrar todas las valoraciones en el portafolio de evidencias.

Acomodar los números de mayor a menor, para que los alumnos comparen el valor de los números según su posición.

Tarea realizar el desafío # 2 de su libro de Texto como retroalimentación

Cantidad	Unidades de millar	Centenas	Decenas	Unidades	Número M C D U
3333	3000	300	30	3	3 3 3 3
8561					
7672					
9547					
555					

#### **Sesión 4: Absoluto o relativo.**

**Duración:** 20 minutos

**Recursos didácticos:** Hojas, contador, cuaderno y pintaron.

**Inicio:**

**Dinámica de integración:**

Para juntar las parejas jugar a Hidalgo contando la serie numérica de 3 en 3.

Iniciar contando de uno en uno y cuando llegan a cada 3 en lugar de decir el número dicen hidalgo.

El que pierde se va saliendo y haciendo pareja con el que vaya perdiendo, el juego se acaba cuando se integren todas las parejas.

**Conocimientos previos:** En lluvia de ideas cuestionar a los alumnos

Cuestionar a los alumnos sobre si saben el valor de los números y previamente se anota una lista en el pizarrón para que los alumnos los observen directamente y puedan hacer la apreciación de manera objetiva.

Pedirles que observen el contador donde anotaran la cantidad, de esta manera podrá descubrir su valor absoluto y relativo de acuerdo al lugar donde se encuentran.

-El docente guiará a los alumnos con cuestionamientos.

¿Cuánto vale el 9 si está en las centenas?

### **DESARROLLO:**

Continuar trabajando en parejas con el contador y en lluvia de ideas que los alumnos dicten los números de 4 cifras y que los alumnos identifiquen el valor absoluto y relativo de los números.

Anotarlos en el pizarrón. (4, 5, 6 y 7) y en sus cuadernos y la pareja que termine primero pasará al pizarrón y los anotará en el lugar correspondiente.

Con ayuda del contador determinar cuál es el valor absoluto y relativo de cada número.

Entregar a las parejas un ejercicio para que determinen cual es el valor absoluto y relativo de cada número.

**Cierre:** (10 minutos) hojas, lápiz.

Evaluar la actividad (escala estimativa)

En lluvia de ideas jugar a “adivino adivinador” y los niños preguntarán:

¿Cuál es el valor de..... algunos números que cada pareja anote en una hoja y la presente por turnos a sus compañeros?

### **Sesión 5. La matatena.**

**Duración:** 30 minutos

Recursos didácticos: fichas de colores y una pelota.

**Inicio:** “La matatena 10,100 y 1000”

**Dinámica de integración:** De activación física “El Baile del cocodrilo”, guiaré a los alumnos con los movimientos de la música.

-Con papelitos de colores los alumnos sacarán de la caja, para después reunirse por colores para integrar los equipos.

Para retroalimentar a los alumnos que no lograron el aprendizaje esperado “Leer y escribir números de 4 dígitos.”

**Actividad:** La matatena

Integrar equipo de 4 o 5 alumnos.

Utilizar fichas de colores rojo, azul, amarillas y verdes. (cada uno tienen un valor)

Azules = 1 rojas = 10 amarillas = 100 y verdes 1000

Jugar por turnos y anotar en el cuaderno el número que formas en cada jugada.

Hacer 5 rondas.

**Desarrollo:**

Generando un ambiente de aprendizaje que permita la interacción social y la construcción de conocimientos matemáticos, se organizará a los alumnos en equipos de 4, así mismo se les entregará una ficha de trabajo con números de 4 cifras, para dales lectura y escribir la cantidad.

Después de haber anotado las cantidades.

Darles lectura y anotar su nombre.

Ganará quien obtenga más puntos en su equipo.

Alumno	Cantidad	Nombre
Felipe	1423	Mil cuatrocientos veintitrés

**Evaluar con una coevaluación** después que jugaron a la matatena y de realizar el ejercicio, que se conjuntará en el portafolio de evidencias.

### **Cierre (10 minutos.)**

**Evaluación final:** (Aplicar un examen que contiene el contenido curricular)

•Uso de la descomposición de números en unidades, decenas, centenas y unidades de millar para resolver diversos problemas)

Con el apoyo de una lista de cotejo.

De manera Individual resolver las cuestiones del ejercicio parecido a las actividades realizadas en las secuencias didácticas del sistema de numeración

Decimal. Ejemplo:

Alumno \_\_\_\_\_ 22 septiembre 2017

Lean el siguiente párrafo y en equipo contesten las preguntas. El señor Mario es paletero. Para hacer una entrega organiza 10 paletas en una bolsa; cuando ya tiene 10 bolsas las acomoda en una caja.

- 1.-Al inicio del ciclo escolar, en la escuela de Lupita, el señor Mario regaló una paleta a cada uno de los 807 alumnos.
- a). - ¿Cuántas bolsas empaquetó? \_\_\_\_\_

b). - ¿cuántas paletas quedaron sueltas? -----

C.-Si se agrupan de 10 en 10 bolsas, ¿cuántas cajas se completan de 807 paletas?

Cajas \_\_\_\_\_ bolsas \_\_\_\_\_ sueltas \_\_\_\_\_

4.- En la escuela Leona Vicario, el señor Mario entregó 3 cajas y 9 paletas sueltas. ¿Cuántas paletas entregó en total? \_\_\_\_\_

5.- En la escuela Emiliano Zapata entregó 5 cajas, 2 bolsas y 7 paletas sueltas. ¿Cuántas paletas entregó en total? \_\_\_\_\_

6, 7. ¿Cuál es el valor absoluto y relativo del número de acuerdo a su posición. ?

2435

Absoluto
2 _____
4 _____
3 _____
5 _____

Relativo
2 _____
4 _____
3 _____
5 _____

8, 9.- Escribe si es mayor o menor cada una de las parejas

2345 \_\_\_\_\_  $2000 + 200 + 100 + 6$

4567 \_\_\_\_\_ 4876

10,11.- Escribe el número que se forma en el desarrollo aditivo

$6\ 000 + 500 + 40 + 3 =$  \_\_\_\_\_

$3\ 000 + 400 + 80 + 4 =$

\_\_\_\_\_

12.-Cierto o falso que de la cifra 587 el número de en medio vale

80 \_\_\_\_\_

13.- Cierto o falso que del número 4658 el 4 ocupa el lugar de las unidades de millar\_\_\_\_\_

Tabla 1 SisAT.

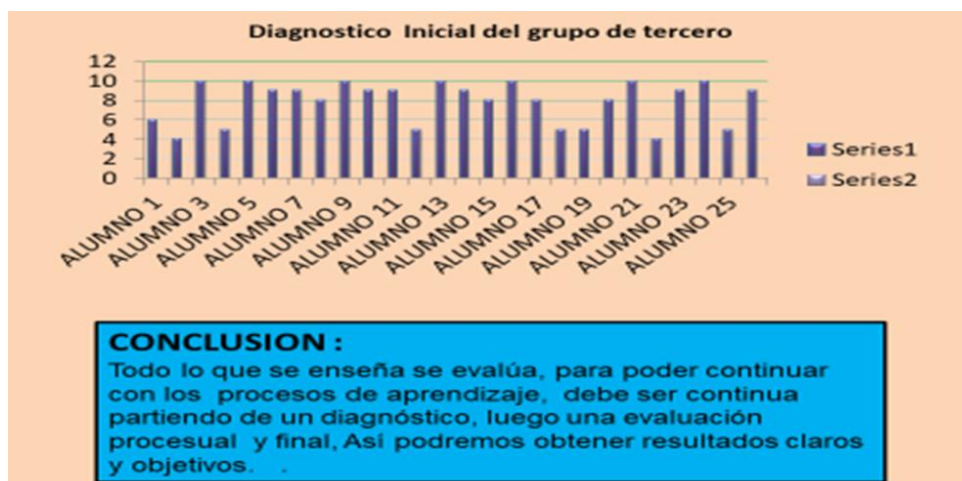
ACTIVIDAD INICIAL PARA TRABAJAR CON EL PORTAFOLIO  
GRUPO DE TERCER GRADO

Acciones	Tiempo Estimado	Instrumentos	Sujetos								
Evaluación diagnóstica en el área de matemáticas.	2 horas 18 de septiembre	Examen	Alumnos								
<p>Se aplicó el examen de diagnóstico, obteniéndose los siguientes resultados:</p> <p>Alumnos      calificación.</p> <table border="1" data-bbox="186 982 550 1440"> <tbody> <tr> <td>6</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="669 940 1320 1102" style="border: 1px solid green; padding: 10px; margin-left: 200px;"> <p style="text-align: center;">Total de la muestra</p> <p style="text-align: center;">26 Con un promedio de 7.4</p> </div>				6	5	4	7	11	8	5	9
6	5										
4	7										
11	8										
5	9										

**TABLA 2 Diagnóstico**

Actividad de Conocimientos previos antes de aplicar la propuesta de enseñanza.

ALUMNOS	REQUIEREN APOYO	LO REALIZAN BIEN	LO REALIZAN MUY BIEN
26	8	11	7
26	30%	42%	27%

**TABLA 3 SESIÓN 1 Resultados de evaluación**

Instrumentos de evaluación utilizados	Requieren apoyo	Están en proceso	Aprendizaje adquirido.
Rubrica de evaluación	15%	20 %	65%
Cuestionamientos	15%	30%	55%
Observación directa	20%	30%	50%
Ejercicios	15%	20 %	65%

Tabla 4. Sesión 2 Rubrica de evaluación

ALUMNOS	Identifica el valor posicional de las decenas .			Reflexionan acerca del valor de las unidades de Millar			Usan el valor posicional al comparar números.			Escribe el valor de cada número de acuerdo a su valor posicional.			Puntuación LR 9 y 10, con ayuda CA, 7-8 NLR 6-5
	LR	CA	NLR	LR	CA	NLR	LR	CA	NLR	LR	CA	NLR	
1													LR 9
2													NLR 6
3													LR 10
5													LR 10
6													LR 9
7													CA 8
8													CA 8
9													CA 8
10													CA 8
11													LR 10
12													NLR 5
13													LR 10
14													CA 8
15													CA 8
16													LR 10
17													LR 9
18													CA 8
19													CA 8
20													CA 8
21													NLR 6
22													LR 10
23													LR 10
24													LR 10
25													NLR 5
26													LR 10
SIMBOLOGIA ( LR)( LO REALIZA) CA (CON AYUDA) N.L.R. ( NO LO REALIZA.)													
4 REQUIEREN APOYO 15.33%													
9 CON APOYO 34.6%													
13 LO REALIZARON 50.0 %													
PROMEDIO: 8.1													

TABLA 5 DE EVALUACIÓN DE LA SESIÓN 3

ALUMNOS	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO (sesión 3)					OBSRVACIONES LISTA DE COTEJO
	Reconoce claramente el valor de las unidades, decenas, centenas y U. de Millar. (2) puntos	Logra acomodar los valores de los números en el lugar adecuado(2)	Produce lee y escribe números hasta de 4 cifras (2 )	Explica adecuada mente los cuestionamientos (2)	Pone atención el equipo y de manera respetuosa atienden y contestan el basta (2)	
1	2	2	2	1	1	8
2	1	1	1	1	1	5
3	2	2	2	2	2	10
4	2	2	2	2	2	9
5	2	1	2	2	2	8
6	1	2	2	2	1	8
7	1	2	2	2	1	8
8	1	2	2	2	1	9
9	2	2	2	2	1	10
10	1	1	2	2	1	7
11	2	2	2	2	2	10
12	1	2	1	1	1	6
13	2	2	2	1	2	9
14	2	2	2	2	2	10
15	2	2	1	1	2	8
16	2	2	2	2	2	10
17	2	2	2	1	2	9
18	1	2	2	1	1	7
19	1	2	2	1	1	8
20	2	2	2	2	2	10
21	2	1	1	1	1	6
22	2	2	2	2	1	9
23	2	2	2	1	2	9
24	2	2	2	1	2	9
25	1	1	1	1	1	5
26	2	2	2	2	2	10
4 alumnos requieren apoyo 15% 8 alumnos sacaron 7 y 8 30% 14 alumnos sacaron 9 y 10 un 53% Promedio :						



Tabla 7 Sesión 5 Lista de cotejo


N°	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO (sesión 5)					OBS
	Reconoce claramente el valor de las unidades, decenas, centenas y U. de Millar. (2) puntos	Logra acomodar los valores de los números en el lugar adecuado(2)	Produce lee y escribe números hasta de 4 cifras (2)	Explica adecuadamente los cuestionamientos (2)	Pone atención y de manera respetuosa atiende y contesta los cuestionamientos. (2)	LISTA DE COTEJO
1	2	2	2	2	1	9
2	1	1	1	1	1	5
3	2	2	2	2	2	10
4	2	2	2	2	2	9
5	2	1	2	2	2	8
6	1	2	2	2	1	8
7	1	2	2	2	1	8
8	1	2	2	2	1	9
9	2	2	2	2	1	10
10	1	1	2	2	1	7
11	2	2	2	2	2	10
12	1	2	1	1	1	6
13	2	2	2	1	2	9
14	2	2	2	2	2	10
15	2	2	1	1	2	8
16	2	2	2	2	2	10
17	2	2	2	1	2	9
18	1	2	2	1	1	7
19	1	2	2	2	2	9
20	2	2	2	2	2	10
21	2	1	1	1	1	6
22	2	2	2	2	1	9
23	2	2	2	1	2	9
24	2	2	2	1	2	9
25	1	1	1	1	1	5
26	2	2	2	2	2	10

**TABLA 8. SESIÓN 5 Resultados**

<b>Alumnos</b>	<b>Lluvia de ideas</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Promedio</b>
<b>26</b>	<b>75%</b>	<b>Se aplicaron para determinar sus aptitudes en el trabajo en equipo, en pares con sus compañeros, un 85% dijo que estuvo divertido y que aprendieron más</b>	<b>23 aprobados 88%  8.0 promedio</b>

FIGURA 1.- Instrumento de evaluación del proyecto

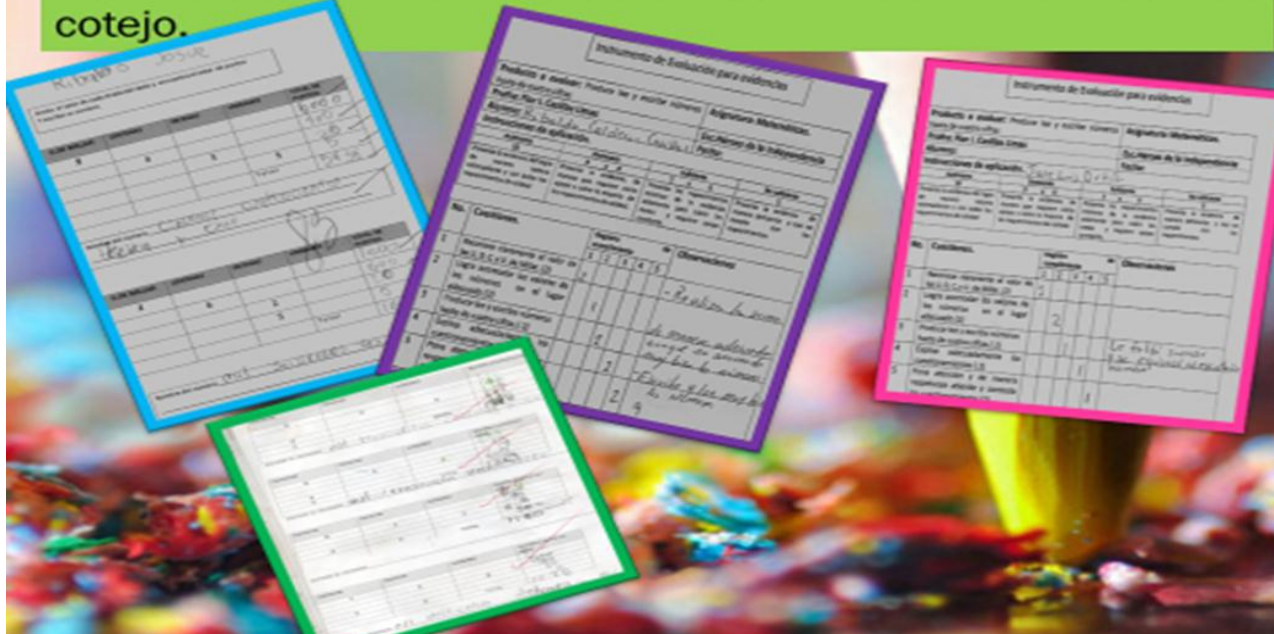
## INSTRUMENTOS DE EVALUACION



Para una evaluación mas detallada elegí los instrumentos: Listas de cotejo, rúbricas, ejercicios , , autoevaluaciones , se utilizó el portafolio de evidencias y cuestionamientos a través de lluvia de ideas.

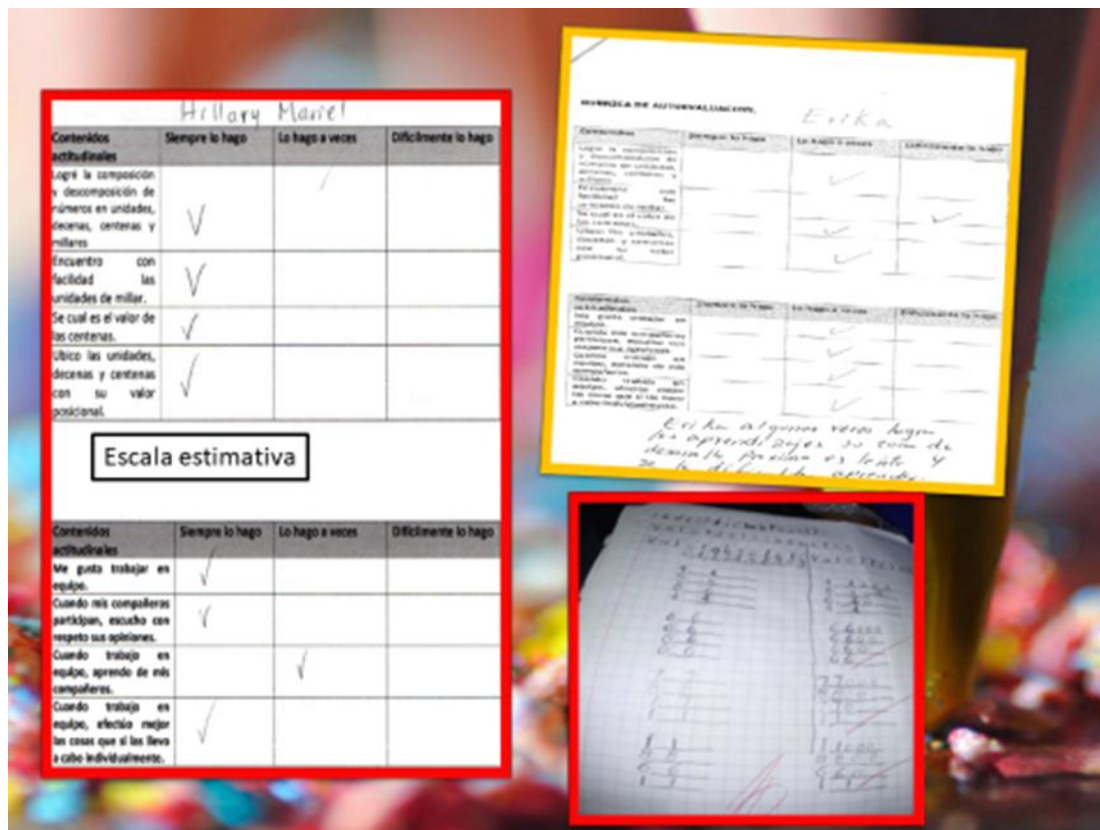
Obteniendo con ello resultados mas precisos que me sirven de apoyo para la detección de las diversas necesidades que presenta el alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje

### Se evaluó con los ejercicios utilizando una lista de cotejo.



The image displays four overlapping checklists used for evaluation. Each checklist has a header 'Instrumento de Evaluación para evidencias' and includes sections for 'Producto a evaluar', 'Criterios', and 'Observaciones'. The checklists are color-coded: blue, purple, pink, and green. Handwritten notes and scores are visible on the forms.





**AUTOEVALUACION:**

Nombre Fernanda Salazar fecha 20 sep. 2

Lo que aprendí:

Completa las frases de manera individual:

- 1.- Al trabajar en grupo la clase de matemáticas me sentí.....  
Contenta porque jugamos
- 2.- Durante la presentación ante toda la clase estuve: Diversida  
atenta pero se me hizo difícil cchar la pelota
- 3.- La parte más fácil del trabajo fue cuando: sume  
mis puntos
- 4.- La parte más interesante del trabajo fue cuando salimos  
a la cancha
- 5.- La parte más difícil del trabajo: cchar la pelota  
en la matatena.
- 6.- Logre escribir el valor de los números de acuerdo a su posición.  
Si ¿Cómo lo hice? fijando me  
en el contador pude hacer los números.

**COEVALUACION:**

Unidad temática: "Descomposición aditiva de los números"  
Nombre: Pedro Fecha: 19 sep/ 2017

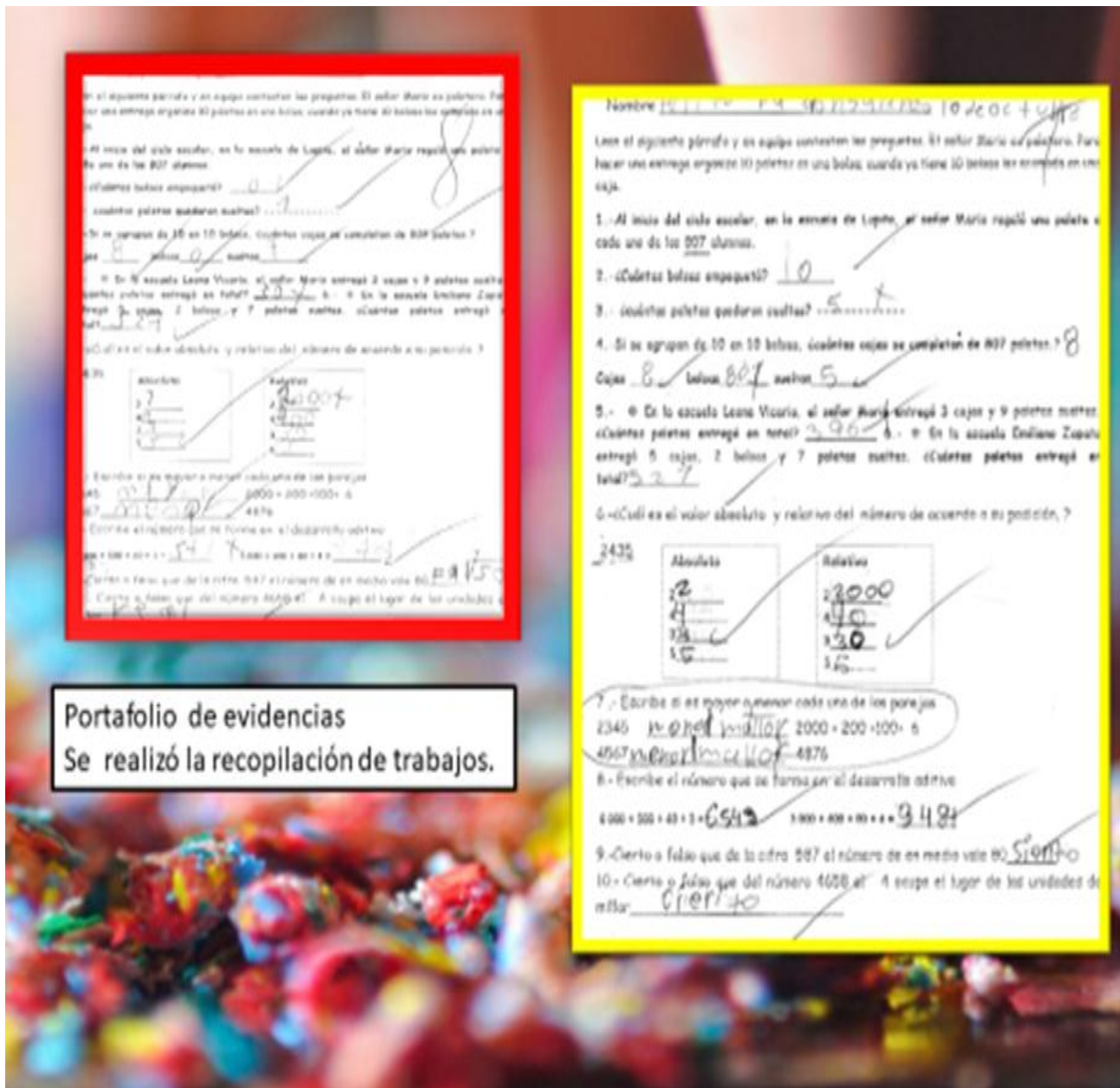
Instrucciones: Piensa en las actitudes de tu compañero o compañera y marca con una palomita aquellas oraciones que digan como trabajó durante las actividades realizadas en la descomposición aditiva de los números.

1.- Colaboración con los compañeros al realizar el ejercicio.	<u>algunos no como yo</u>
2.- Respeto por las opiniones de las y los compañeros.	<u>si hay a veces unos rien</u>
3.- Cortesía en el trato con los demás.	<u>si a veces chis mean mucho</u>
4.- Seguimiento de las instrucciones que da la maestra. (se siguieron)	<u>algunos otros se quedan</u> <u>atras</u>
5.- Entusiasmo en las actividades realizadas.	<u>Se colaboran</u>
6.- Solidaridad apoyando a los a quienes lo necesitaran.	<u>Si les ayudan</u>
7.- Trabajo en equipo.	<u>No Todos</u>
8.- Autonomía en el desempeño de las actividades	<u>algunos lo hacen solos</u> <u>otros no</u>

La actitud más valiosa que observé en mi compañero o compañera fue: que me ayudo a terminar el trabajo

Lo que actitud que no me gustó de mi compañero o compañera fue: que termino y luego se para mucho

FIGURA 2.- Portafolio de evidencias



Portafolio de evidencias  
Se realizó la recopilación de trabajos.

En el siguiente párrafo y en equipo contesten las preguntas. El señor Mario es profesor. Por cada entrega entrega 10 papeles en una bolsa, cuando ya tiene 10 bolsas los entrega en una caja.

Al inicio del ciclo escolar, en la escuela de López, el señor Mario regaló una papeleta a cada uno de los 807 alumnos.

¿Cuántas bolsas entregó?

¿Cuántos papeles quedaron sueltos?

Si se agrupan de 10 en 10 bolsas, ¿cuántas cajas se completan de 807 papeles?

Cajas 8 bolsas 7 sueltos 7

En la escuela León Vicario, el señor Mario entregó 3 cajas y 9 papeles sueltos. ¿Cuántos papeles entregó en total?

En la escuela Ondineo Zapala entregó 5 cajas, 2 bolsas y 7 papeles sueltos. ¿Cuántos papeles entregó en total?

¿Cuál es el valor absoluto y relativo del número de acuerdo a su posición?

Absoluto	Relativo
2	2000
4	40
3	30
5	5

Escribe el número a mayor o menor cada uno de los porajes  
2345 menor 2000 + 200 + 100 + 5  
4567 mayor 4000 + 500 + 60 + 7

Escribe el número que se forma en el desarrollo aditivo  
4000 + 200 + 40 + 5 = 4245    1000 + 400 + 30 + 8 = 1438

¿Cierta o falso que de la cifra 807 el número de en medio vale 80? Siempre

¿Cierta o falso que del número 4028 el 4 ocupa el lugar de las unidades de mil? Cierto

Nombre LUIS IVAN GONZALEZ LOPEZ

Lee el siguiente párrafo y en equipo contesten las preguntas. El señor Mario es profesor. Por cada entrega entrega 10 papeles en una bolsa, cuando ya tiene 10 bolsas los entrega en una caja.

1.- Al inicio del ciclo escolar, en la escuela de López, el señor Mario regaló una papeleta a cada uno de los 807 alumnos.

2.- ¿Cuántas bolsas entregó? 10

3.- ¿Cuántos papeles quedaron sueltos? 7

4.- Si se agrupan de 10 en 10 bolsas, ¿cuántas cajas se completan de 807 papeles? 8

Cajas 8 bolsas 7 sueltos 7

5.- En la escuela León Vicario, el señor Mario entregó 3 cajas y 9 papeles sueltos. ¿Cuántos papeles entregó en total? 396

En la escuela Ondineo Zapala entregó 5 cajas, 2 bolsas y 7 papeles sueltos. ¿Cuántos papeles entregó en total? 57

6.- ¿Cuál es el valor absoluto y relativo del número de acuerdo a su posición?

Absoluto	Relativo
2	2000
4	40
3	30
5	5

7.- Escribe el mayor o menor cada uno de los porajes  
2345 menor 2000 + 200 + 100 + 5  
4567 mayor 4000 + 500 + 60 + 7

8.- Escribe el número que se forma en el desarrollo aditivo  
4000 + 200 + 40 + 5 = 4245    1000 + 400 + 30 + 8 = 1438

9.- ¿Cierta o falso que de la cifra 807 el número de en medio vale 80? Siempre

10.- ¿Cierta o falso que del número 4028 el 4 ocupa el lugar de las unidades de mil? Cierto

## INSTRUMENTOS DE EVALUACION



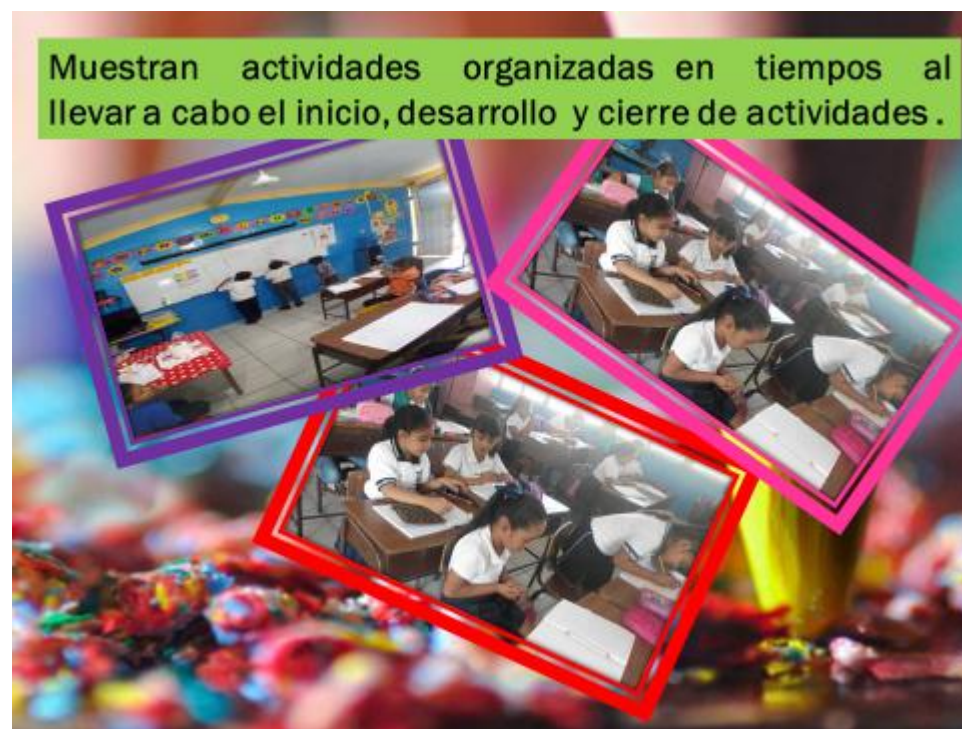
Para una evaluación mas detallada elegí los instrumentos: Listas de cotejo, rúbricas, ejercicios , autoevaluaciones , se utilizó el portafolio de evidencias y cuestionamientos a través de lluvia de ideas.

Obteniendo con ello resultados mas precisos que me sirven de apoyo para la detección de las diversas necesidades que presenta el alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje

FIGURA 3. Resultados



FIGURA 4 Contexto



**FIGURA 5 Retroalimentación.**



Las imágenes muestran los momentos de retroalimentación de los aprendizajes, uso de material objetivo, el uso de internet con juegos interactivos, pasar al pizarrón.

