



GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA DE HIDALGO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL-HIDALGO



***“FORTALECIMIENTO DE OPERACIONES BÁSICAS EN LOS ALUMNOS DEL
GRUPO DE 3ºA CICLO ESCOLAR 2023-2024 DE LA TELESECUNDARIA
NO.786.”***

PROYECTO DE INTERVENCIÓN

DANIEL GARCIA FLORES

TENANGO DE DORIA HGO

AGOSTO DE 2025



GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA DE HIDALGO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL-HIDALGO



***“FORTALECIMIENTO DE OPERACIONES BÁSICAS EN LOS ALUMNOS DEL
GRUPO DE 3ºA CICLO ESCOLAR 2023-2024 DE LA TELESECUNDARIA
NO.786.”***

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN INTERVENCIÓN
EDUCATIVA**

PRESENTA:

DANIEL GARCIA FLORES

TENANGO DE DORIA, HGO.

AGOSTO DE 2025



IHE
INSTITUTO HIDALGUENSE
DE EDUCACIÓN

UPN/DT/Of. No. 1084/2025-I
DICTAMEN DE TRABAJO

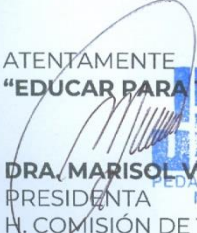
Pachuca de Soto, Hgo., 19 de junio de 2025.

C. DANIEL GARCIA FLORES
P R E S E N T E.

En mi calidad de Presidenta de la Comisión de Titulación de esta Unidad, me permito informarle que, como resultado del análisis realizado al **PROYECTO DE INTERVENCIÓN** intitulado: "**FORTALECIMIENTO DE OPERACIONES BÁSICAS EN LOS ALUMNOS DEL GRUPO DE 3ºA CICLO ESCOLAR 2023-2024 DE LA TELESECUNDARIA NO.786.**", presentada por su tutora MTRA. CRISTAL MELO HERNÁNDEZ ha sido **DICTAMINADO** para obtener el título de Licenciada en Intervención Educativa, al haber reunido los requisitos académicos establecidos al respecto por la institución.

Con base en lo anterior, tengo a bien informarle que puede ser presentado ante el H. Jurado que se le designará al solicitar su examen profesional.

ATENTAMENTE
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"


DRA. MARISOL VITE VARGAS
PRESIDENTA
H. COMISIÓN DE TITULACIÓN

C.c.p.- Depto. de Titulación. - Universidad Pedagógica Nacional-Hidalgo.
Documento válido por 60 días a partir de la fecha de expedición.

MVV/JMVC/jahm*

Blvr. Felipe Ángeles s/n, Col. Venta Prieta,
Pachuca de Soto, Hgo., C. P. 42083,
Ofic.: 771 711 1174
www.upnhidalgo.edu.mx
direcciongeneral@upnhidalgo.edu.mx

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
MARCO METODOLÓGICO	1
CAPÍTULO 1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL ESPACIO DE ESTUDIO A NIVEL MUNICIPAL, COMUNITARIO, ESCOLAR Y ÁULICO.....	1
1.1.1 Municipio de San Bartolo Tutotepec, Hgo.....	1
1.1.2 Escenario Comunitario: Localidad De Pie Del Cerro	4
1.1.3 Escenario Escolar: Escuela Telesecundaria No. 786.....	8
1.1.4 Escenario áulico: Grupo De 3 “A”	12
1.2 Diagnóstico	15
1.2.2 Diagnóstico socioeducativo	16
1.2.3 Identificación de problemáticas	18
1.2.4 Jerarquización de Problemas (Dimensiones de la gestión).....	22
1.3.1 Identificación de la problemática a intervenir	26
1.3.2 Árbol de Problemas.....	27
1.3.3 Análisis del problema	28
1.3.4 Árbol de objetivos	34
1.4 Justificación.....	36
CAPITULO 2.-MARCO TEÓRICO	39
2.1 La NEM y su impacto en los centros educativos	40
2.1.2 El Campo Formativo	43
2.1.3 Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico en la materia de Matemáticas.	45
2.1.4 La adolescencia en el nivel de secundaria.....	46
2.1.5 Ambientes de aprendizaje en el aula.	49
CAPITULO 3 ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN MOTIVANDO MENTES A TRAVÉS DE EJERCICIOS MATEMÁTICOS APLICADOS EN LA VIDA COTIDIANA.	52
3.1 Objetivos de la estrategia	56
3.1.2 Carta Descriptiva	57
3.1.3 Planeación de las actividades.	¡Error! Marcador no definido.
3.2 Diseño de evaluación.....	80
3.3 Resultados Esperados	87

CONCLUSIÓN

Bibliografía

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo muestra la construcción de un proyecto de intervención, el cual se llevó a cabo en la Escuela Telesecundaria No. 786 ubicada en la comunidad de Pie Del Cerro perteneciente al municipio de San Bartolo Tutotepec del Estado de Hidalgo, el cual se integra por tres capítulos correspondiente, en el primer apartado se puede percibir información contextual del espacio de estudio, en el segundo el sustento teórico que brinda argumento de acuerdo a la temática abordada y en el tercero se localiza la estrategia de intervención que da respuesta a la problemática identificada.

Para empezar con la estructura de este proyecto de intervención se localiza el marco metodológico, el cual presenta un punto importante dentro del trabajo, pues permite describir los métodos y técnicas utilizados durante la investigación, así como también de qué manera se obtuvieron dichos datos, en esta parte se manifiesta el procedimiento a detalle que se realizó, para la recogida de información, sustentándolo por medio de teorías que tuvieran relación al tema.

Dentro del principal Capítulo I, ubicado en la página 1 de este proyecto de intervención, se inició describiendo el contexto perteneciente al municipio de San Bartolo Tutotepec, puntualizando sus características de lo general a lo particular, como su ámbito social, cultural, económico, lingüísticos, así mismo de la comunidad de Pie del Cerro lugar donde está situada la escuela, lo cual resulta importante, puesto que estos aspectos se relacionan con la problemática identificada y así mismo se vinculan con los alumnos.

Posteriormente se realizó una caracterización de la escuela telesecundaria No. 786 lugar en el cual se desarrolla el trabajo, aquí se rescataron todos los elementos importantes de manera detallada, tal como su ubicación exacta, número de alumnos, hablantes de lengua indígena, infraestructura, horarios de clase, formas de trabajo de la directora con el personal docente así como la relación entre docentes con alumnos y docentes con docentes , también se estableció la dinámica acerca de los padres de familia con el personal que trabaja en esta institución.

Continuando con el aula de estudio, es decir, el grupo de 3 “A” en el cual se estuvieron realizando las observaciones, con la finalidad de poder identificar y describir detalladamente como es el espacio con el que cuentan dentro del aula, que material didáctico tienen a la mano, como es su organización, el desarrollo académico, cual es el total de alumnos que conforman al grupo, su interacción entre alumnos y con el docente, así como la dinámica grupal de trabajo enfatizando toda esta información para poder identificar la problemática a intervenir.

Es así que a partir de la aplicación de diversos instrumentos de recolección de datos, se dio paso al diagnóstico, en el cual se realizó la identificación de diversas problemáticas en el aula de 3 “A”, una vez identificadas se jerarquizaron de acuerdo al nivel de importancia y posibilidad de intervención, cabe mencionar que el diagnóstico consiste en un análisis previo respecto a la planificación de una necesidad o problemática en un entorno determinado, así mismo permite la recopilación de información, por medio del uso de distintas técnicas e instrumentos los cuales fueron las observaciones, entrevistas, grupos de discusión que fueron utilizados, con el fin de deducir y esclarecer la situación, en el cual se comienzan a manifestar las causas del ¿Por qué? ¿Cómo? ¿Quiénes? ¿Cuándo? de dicha problemática o necesidad situada.

A partir de lo antes mencionado, se realizó un análisis previo de los datos recopilados, en los cuales se describieron las diferentes perspectivas del docente, alumnos y padres de familia, acerca de diferentes cuestionamientos, para realizar un encuadre de la problemática, si la problemática identificada en verdad representa un obstáculo para los alumnos y que es lo que está generando como resultado a partir de las respuestas obtenidas de las entrevistas y las observaciones hechas.

Con base a ello se realizó el árbol de problemas a donde de manera concreta se estableció el problema central, además de integrar las causas y efectos que lo ocasionan, posteriormente se realizó el árbol de objetivos con la finalidad de brindar una respuesta adecuada a la situación identificada.

Posteriormente, en el Capítulo II situado a partir de la página 39, a donde se postula la relación del entendimiento, la discusión de lo conceptual y la realidad a donde de

manera descriptiva se relató los conceptos teóricos que se fueron mencionando a través de la problemática identificada, vinculándolos a la realidad de la situación que subyace dentro de la Escuela Telesecundaria 786 Pie Del Cerro.

Por último, en el capítulo III el cual se puede localizar en la página 50, se dio inicio con la creación de la estrategia, pues se comenzó dando énfasis en su estructura, definiéndolo a partir del sustento teórico, además de plantear los objetivos por el que se está llevando a cabo el proyecto de intervención, posteriormente presentando la propuesta de intervención diseñada y articulada por medio de actividades, lúdicas e innovadoras con el fin de ser aplicadas durante las sesiones del campo científico matemático pertinente hacia la situación antes mencionada, además de estructurar el plan de evaluación conformado por instrumentos con los que se pueda valorar cada una de las actividades, postulando criterios conforme al desarrollo de la misma.

Al término de la estructuración de los capítulos, se hacen presentes la conclusión, a donde se estipuló que enseñanza deja la realización de este proyecto, de igual forma cuales fueron los retos y dificultades por los cuales se transitaron al realizar dicha investigación, dejando una reflexión acerca de la experiencia como egresado de LIE, por último se presenta la bibliografía implementada a partir de las citas de acuerdo a distintas teorías que correspondieran a cada apartado, dando créditos al autor que aportaba dicha información, además de implementar los anexos que fueron retomados durante la estancia en el trabajo de investigación, tales como entrevistas, cuestionarios, parte del diario de campo, y observaciones.

MARCO METODOLÓGICO

En el presente trabajo se abordan apartados que hacen alusión al marco metodológico, lo cual permite la caracterización del mismo, con el fin de determinar en qué consiste, y como es llevado a cabo dentro de la realización de proyectos de intervención, a su vez, como es que fue aplicado durante la elaboración del trabajo y también de qué manera se recabo dicha información.

Este apartado se caracteriza como la secuencia de un proyecto de investigación que detalla métodos, técnicas y procedimientos utilizados para abordar el problema de investigación, puesto que son empleados con el afán de formular soluciones a los problemas que se estén presentando.

Consiste en el conjunto de acciones destinadas a describir y analizar el fondo del problema planteado, a través de procedimientos específicos que incluye las técnicas de observación y recolección de datos, determinando el “como” se realizará el estudio esta tarea consiste en hacer operativa los conceptos y elementos del problema que estudiamos. (GOMEZ, 2017, pág. 48)

De acuerdo al autor, es un proceso que detalla los métodos de análisis empleados para abordar el objeto de estudio, explicando cuáles fueron los procedimientos de investigación utilizados aplicados y de qué manera fueron escogidos entre los diferentes abordajes metodológicos que existen.

Son diversos los elementos que componen al marco metodológico, estos son integrados y seleccionados, con base al vínculo y relación que se tenga de acuerdo al tema, por lo tanto al trabajar el presente proyecto en la escuela Telesecundaria No. 786 ubicada en la comunidad de Pie del Cerro, en el ciclo escolar 2023 – 2024 con el grupo de 3 “A” se hizo un análisis para identificar las causas y efectos que conciernen a la problemática, por lo tanto, se realizó la elección de una primera herramienta determinada como método deductivo, el cual:

Permite determinar las características de una realidad particular que se estudia por derivación o resultado de los atributos o enunciados contenidos en proposiciones o leyes científicas de carácter general formuladas con anterioridad. Mediante la deducción se derivan las consecuencias particulares o individuales de las inferencias o conclusiones generales aceptadas. (Abreu, 2014, pág. 200)

De acuerdo al autor en este método se manifiesta el razonamiento lógico, tomando en cuenta el conocimiento general para llegar al particular mediante la deducción de la lógica prolongada durante la recogida de información.

MODALIDAD DE TITULACIÓN

Durante la estancia como alumno en la carrera cursada como LIE se han desplegado diversos obstáculos tanto personales como grupales, por ende, se realizó la elección de la modalidad de titulación, la cual permite al alumno demostrar que conocimiento han logrado para la adquisición del título y de qué manera implementar las capacidades para intervenir por medio de la identificación de problemáticas. Es interesante detectar como el docente actúa, para mejorar las problemáticas que se manifiestan en el aula y cuáles son las estrategias que utiliza para abatir con ello, por lo tanto, con el proyecto de intervención, es probable desarrollarlo como herramienta con la que se puede analizar con mayor profundidad el tema a tratar, además de la creación de estrategias para disminuir dicha situación educativa.

Contribuyendo a la modalidad de titulación, conocer el proceso que conlleva a la construcción del mismo, se deduce en desafiar las capacidades de los educandos, además de la modalidad seleccionada la cual trata de innovar las maneras de trabajo, y también como se recolecta dicha información.

Además de mantener relación con la carrera cursada durante la estancia universitaria la cual pertenece a la Licenciatura en Intervención Educativa, basado en la línea específica de Educación para Jóvenes y Adultos (EPJA) que retoma la

alfabetización, la capacitación para el trabajo, educación orientada al mejoramiento de la calidad de la vida la promoción de la cultura y fortalecimiento de la identidad (UPN-H, 2002 P.20).

Por lo tanto, este proyecto está enfocado en el aula de 3° A° de la escuela Telesecundaria número 786, la cual se vincula a la línea escolar antes mencionada, pues el grado de estudios que atiende esta escuela, es de primero hasta tercero del nivel de secundaria, con un rango de edad a partir de los 12 a los 15 años, considerándolos como personas jóvenes, que se encuentran cursando un grado de educación básica.

Es así que para la construcción de este trabajo se tuvo la tarea de ingresar a la institución, que fue correspondiente al primer periodo de prácticas I perteneciente al sexto semestre, como actividad primordial fue la investigación, por lo tanto, se trabajó en recabar información para la elaboración del contexto para ello se utilizó el enfoque cuantitativo y cualitativo para obtener información y conocimiento sobre el tema abordado, dando inicio con el cuantitativo, el cual consiste en la recolección de datos numéricos con el fin de describir, explicar y predecir fenómenos, al respecto Hurtado (2007) refiere, “es aquella que requiere el uso de los modelos matemáticos e indicaciones estadísticas para verificar datos previamente recolectados a través de instrumentos de medición” (citado por: Garza, 2016, pág. 64). Es por ello que se empleó para recabar resultados tales como el número de alumnos que integran el grupo, además de su calificación de acuerdo a sus actividades desarrolladas en el aula, como también el número de quienes cumplen con su tarea y quien no, con el propósito de conocer a profundidad el rendimiento escolar de los alumnos.

Mientras tanto el cualitativo es caracterizado con el objetivo es recopilar información que ayude a caracterizar a la población con que se trabajará, pues “los estudios cualitativos no tienen un carácter cerrado, utilizan estrategias que posibiliten ampliar el alcance del estudio, matizar las cuestiones y constructos, o generan nuevas líneas de investigación” (Quecedo & Castaño, 2002, pág. 17). Los cuales son analizados con el fin de comprender conceptos, opiniones como experiencias

vividas, comportamientos y emociones, que los individuos comparten a través de la realización de entrevistas que atribuyen a su propia personalidad, por ende, es relevante conocer aspectos del individuo que en este caso es el alumno, docente, padres de familia y personal directivo, a partir de su forma de actuar e interactuar frente a la comunidad escolar.

En cuanto al diseño del proyecto se retoma la investigación-acción-participativa, debido a que se necesita para promover procesos de conocimiento y acción, con la participación de los involucrados permitiendo que se conviertan en sujetos activos de su realidad y puedan transformar su práctica, por tal razón, como interventor se tiene la tarea de ser partícipe durante la observación realizada dentro del aula, además de investigar, se tiene que establecer vínculos de trabajo colaborativo con la finalidad de que los alumnos se sientan atraídos para aportar información que contribuya al trabajo de investigación.

Las técnicas de investigación e instrumentos son parte fundamental para recopilar información, por lo tanto se utilizaron cuatro instrumentos de investigación los cuales fueron, la entrevista, la observación, cuestionarios y diario de campo, en un primer momento la entrevista es uno de los elementos utilizados y realizados a los actores que conforman la institución, por lo tanto, se plantean cuestiones las cuales sean pertinentes para recabar lo que el entrevistador necesita conocer, de acuerdo a Gámez que cita a Corbetta (2007) exterioriza que:

La entrevista cualitativa puede definirse como una conversación provocada por el entrevistador, realizada a sujetos seleccionados, a partir de un plan de investigación, en un número considerable, que tiene una finalidad de tipo cognitivo, guiada por el entrevistador, y con un esquema de preguntas flexibles y no estandarizado. (Corbetta, 2007 citado por Gámez, 2015, pág. 52).

Durante la aplicación de la entrevista se retomó al personal docente que conforma la institución que son un total de ocho, a donde se cuestionó de qué manera se

conformaba el grupo, de donde provenían y si hablaban alguna lengua, si existe buena relación entre docentes, además de cual problema obstaculizaba el desarrollo educativo a la institución, entre otros aspectos que conforman la institución, como resultado, cabe recalcar que la información recabada sirvió para la construcción del contexto, así mismo como para describir con facilidad las relaciones entre docentes con directora, docente a docente.

Por tal motivo se utilizó un total de seis entrevistas semiestructuradas, puesto que se realiza un previo orden respecto a los cuestionamientos que se van a ejecutar, en esta parte el entrevistador se prepara antes con las posibles preguntas que se llevaran a cabo, es importante mencionar que no tendrán una secuencia como tal, así mismo, se deberá analizar en qué momento se implementará cada pregunta, esto será de acuerdo a las respuestas que proporcionen los entrevistados para no perder la secuencia de la información.

Otra de las técnicas que fortalecen la construcción del proyecto es la observación, ya que a través de ella se lleva a cabo la tarea de observar de manera atenta a los sujetos, quienes pertenecen al entorno del trabajo investigación, “la observación es la forma más sistematizada y lógica para el registro visual y verificable de lo que se pretende conocer; es decir, es captar de la manera más objetiva posible, lo que ocurre en el mundo real” (yCovarrubias, 2012, pág. 49). De esa manera, al observar fue posible notar con profundidad las acciones realizadas por los individuos, ya no solo se retoma la perspectiva que los demás manifiesten, si no se verifica a partir de lo observado.

También al llevar a cabo la recopilación de datos se generó un debate por grupos de individuos que compartían la misma idea, “los grupos de discusión constituyen un método de investigación cualitativa tradicionalmente utilizado en el campo de la mercadotecnia y las investigaciones sociológicas, sin embargo, de forma reciente, sus potencialidades empiezan a ser consideradas por los/las investigadores/as del ámbito educativo” (Francés, 2010, pág. 147). Con esta técnica los individuos participantes del 3 “A” manifiestan su ideología, lo cual genera caracterizar al ambiente escolar que se vive dentro del aula, además de cómo es la interacción de

los alumnos durante el desarrollo de sus actividades, de igual forma como es la relación del docente hacia sus alumnos, si existe accesibilidad para atender y esclarecer dudas por parte del maestro, y como es su forma de trabajo.

La encuesta se aplica para los docentes y alumnos, pues se rige por una serie de preguntas las cuales se estructuran con un propósito, que hace alusión al identificar, conocer o comparar otros aspectos que se susciten dentro del entorno en el que se está investigando. Además, una búsqueda sistemática de información en la que el investigador pregunta a los investigados sobre los datos que desea obtener, y posteriormente reúne estos datos individuales para obtener durante la evaluación de datos agregados. “Con la encuesta se trata de obtener, de manera sistemática y ordenada, información sobre las variables que intervienen en una investigación, y esto sobre una población o muestra determinada” (Parra, 2008, pág. 1).

De esta forma también se logra recabar información de manera más amplia, pues existen individuos que dan respuestas breves, es por ello que se implementaron incisos para que los educandos pudieran optar por la opción la cual respondiera a la pregunta de manera coherente y lógica, para verificar cual era la mayor problemática que afectaba en su mayoría.

Con base a los elementos mencionados dentro del proyecto se llevó a cabo la redacción del diagnóstico, para ello fue necesario implementar el paradigma empírico-analítico pues dicha información requirió de un análisis profundo acerca de las situaciones que se hacen presentes, de acuerdo al autor el paradigma se caracteriza por:

Un conocimiento objetivo de la realidad, donde los elementos de ésta son tratados como cosas, su base es el ideal físico matemático de la ciencia y en consecuencia se prescribe un método único. Está orientada al dominio de la naturaleza y al progreso material y su finalidad es formular leyes generales para la explicación causal de los hechos de la realidad. (Rojas, 2006, pág. 109)

Por consiguiente, se determinan distintas problemáticas, tales como la falta de infraestructura, organización, mobiliario, pero lo fundamental se enfocaba dentro del grupo 3 “A” a donde se identificaron problemas socioeducativos, como el poco interés, carencia de participación durante las clases, debido a diversos factores.

Una vez realizado el diagnóstico y la identificación de la problemática a atender, se dio paso a la elaboración del diseño de una estrategia que brindara respuesta a la necesidad encontrada con la finalidad de promover el máximo logro de los aprendizajes en los alumnos del 3º A de la escuela Telesecundaria No. 786 en el campo de saberes y pensamiento científico.

Posteriormente se diseñaron las actividades las cuales pudieran estar al alcance del contexto con el fin de dar respuesta a la necesidad encontrada, pues fue necesario realizar una selección de actividades que pudieran implementarse dentro del aula, y que además causara impacto al innovar su cotidianeidad en las clases.

RETOS Y DIFICULTADES DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN

Dentro de la experiencia en la entrada a campo para la realización del proceso de investigación, se vivieron diversas situaciones, en las cuales hubo ventajas y desventajas, manifestando algunos de los retos en la primera instancia al ingresar a la institución seleccionada, fue la accesibilidad para ingresar a un aula en especial, debido a que la directora encargada de dicha escuela se ausentaba y no designaba al grupo, por lo tanto durante las primeras 4 semanas se asistió a las diferentes aulas para socializar con el personal docente, aunque en ciertas ocasiones los maestros no sentían comodidad al ingresar como observador durante sus clases, ya que con frecuencia cuestionaban la labor de estar en la institución.

Entre otro de los asuntos que sucedieron al comienzo de la observación ya con el grupo asignado, fue debido a la complicación para interactuar en un primer momento con los alumnos y el docente, ya que no se permanecía en un solo grupo durante toda las sesiones de clases, sino más bien era por tiempos definidos, al igual lo que obstaculizaba la comunicación eran las comisiones por parte de la

directora dado que en esas situaciones ya no se ingresaba al aula y como consecuencia atrasaba la investigación con el grupo 3 "A".

Existían momentos tensos con los alumnos, cuando el docente salía, debido a que por la edad en la que se encuentran tienden a tener cambios emocionales, tal situación se controlaba hasta que el docente regresaba, por lo tanto, como investigador se tenía a la tarea de actuar frente a la situación comenzando a socializar por medio de cuestionarios a donde los alumnos mencionaban sus dificultades, sus distracciones, destrezas, gustos, entre otros. Cabe destacar que en base a ello los alumnos sentían poco a poco la necesidad de colaborar con el observador para conocer el trabajo que se estaba efectuando, a lo cual en ocasiones preguntaban en qué consistía y para que se recaba dicha información.

Otro de los retos eran las cuestiones del tiempo que en ciertas ocasiones no tenían clases completas los días de asistencia a prácticas, por lo cual no existía avance tanto con la investigación, como la interacción con el grupo ya que no se permanecía dentro del grupo todo el día, o bien existían pequeñas tareas junto al personal directo, por lo tanto, se acudía a colaborar en lo que fuera solicitado por parte directiva al igual que docente.

Algunas de las facilidades que se presentaban era la asistencia a la institución en caso de no poder el día acordado, el docente brindaba esa factibilidad de acceder que en ciertos tiempos se trabajara con los alumnos, por medio de las herramientas de investigación, dentro de ello los alumnos corroboraban información que se solicitara para caracterizar mejor al grupo, eran accesibles al ser cuestionados, lo cual generó una buena comunicación, de esa manera se pudo rescatar partes fundamentales en la información. Así mismo mostraban su verdadera personalidad con el paso de los días, lo cual favoreció, ya que de esa manera se pudo catalogar si lo que comentaban lo realizaban.

Cabe mencionar que durante la estancia en la institución existió buena comunicación con el docente a cargo del grupo, así como con los alumnos que lo conformaban lo cual generó confianza de conversar respecto a su desarrollo, así como sus intereses.

CAPÍTULO 1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL ESPACIO DE ESTUDIO A NIVEL MUNICIPAL, COMUNITARIO, ESCOLAR Y ÁULICO.

1.1.1 Municipio de San Bartolo Tutotepec, Hgo.

Sin duda alguna resulta importante contextualizar el lugar antes de hablar de los sujetos, describiendo la ubicación del contexto a fin de dar referencia del lugar donde se desarrolla la investigación y que de esta manera ayude a tener una mejor comprensión de lo que se está realizando, ya que “los contextos son una construcción dinámica a partir del aporte activo de los individuos, de sus tradiciones sociales y culturales” (Vergara, 2019, pág. 34), es por ello que tiene relevancia retomarlo dentro del proyecto, pues de manera más profunda ayuda a reconocer el entorno de trabajo, además de identificar sus cualidades, tales como su orden social, cultural, político y salud.

En este caso se partirá con el municipio de San Bartolo Tutotepec que pertenece al Estado de Hidalgo. Se ubica entre los municipios de Huehuetla y Tenango de Doria, los cuales en conjunto corresponden a la sierra Otomí Tepehua, debido a la práctica de la lengua predominante que es el otomí y tepehua.

Es un lugar que se ha caracterizado por las costumbres y tradiciones que se llevan a cabo durante el año, las más representativas son el Carnaval, Semana Santa, la Feria Tradicional del pueblo, Todos Santos que son los eventos culturales con los cuales se identifica el pueblo, estas, contribuyen a la integración de la población para realizar y ejecutar este tipo de eventos con la finalidad de seguir preservando las fiestas tradicionales, puesto que retoman creencias, usos y costumbres que dan sentido y pertenencia, además, dichas actividades mantienen relación con las instituciones, ya que dependiendo las fechas son convocadas para ser partícipes activos dentro de estos eventos en su contexto escolar, a fin de fortalecer el interés por la adquisición de conocimientos en cuanto a los saberes comunitarios.

Las tradiciones llevadas a cabo en el municipio, así como en sus comunidades, contribuyen a la economía, ya que, al realizar las fiestas antes mencionadas, es cuando los pobladores ponen a la venta productos caseros, hasta productos adquiridos en tiendas pasando a revenderlos en los domicilios particulares.

Una de las maneras de favorecer u obtener el ingreso económico, es por medio de los comercios que han ido creciendo día a día, manteniendo evolución para que los habitantes puedan adquirir sus productos dentro de la cabecera sin necesidad de salir de ella, puesto que toda producción que realizan los habitantes del municipio tanto las tiendas que existen, cuentan en su mayoría con los productos básicos para satisfacer las necesidades alimentarias, así mismo los habitantes que asisten a la cabecera compran productos y los revenden en sus localidades, o bien traen productos como son frutas y verduras poniéndolos en venta durante la semana.

De igual manera, una fuente de auto empleo es a través de la producción y aprovechamiento de sus tierras, sembrando y cosechando diversos alimentos como es frijol, cilantro, nopales, entre otros alimentos, por lo tanto, el recurso que generan es propio, sin pagar renta ni impuestos, esto lo hacen con la finalidad de auto emplearse y salir adelante usando sus propios recursos; también aquellos padres o madres de familia que tienen hijos en edad escolar les sirve como sustento para solventar sus gastos escolares esto con el fin de brindar el mayor apoyo posible para que tengan las herramientas necesarias para continuar con sus estudios.

Dentro del ámbito social se manifiesta la interacción que existe entre los individuos la cual destaca la comunicación sin importar el estatus social en que se encuentren, además los valores que caracterizan a cada uno de ellos contribuyen a que exista la integración de grupos sociales de acuerdo a sus interés, por ejemplo, la creación de proyectos para el cuidado del medio ambiente, así como de grupos artísticos, es decir, de danza, equipos deportivos de basquetbol y futbol, entre otros, lo cual ayuda a que exista una buena comunicación compartiendo gustos e interés personales a fin, creando un ambiente de socialización sano.

Cabe mencionar que la lengua que se practica en la cabecera municipal es el español, solo una minoría de personas de la tercera edad se comunica a través del Ñhahñu, debido a que dicha lengua se ha ido perdiendo, ya que las generaciones de personas jóvenes no la practican, debido a diversos factores, o bien porque no es de su interés realizarlo, ya que dentro de las familias hablantes se ha dejado de practicar y de transmitir a las nuevas generaciones.

El aspecto de salud es uno de los entornos fundamentales para el cuidado de las personas, es por ello que en el municipio se cuenta con instituciones con servicios básicos para contribuir a cubrir las necesidades de las personas, por lo tanto se cuenta con el Hospital Regional Otomí- Tepehua ubicado en la colonia Magdalena el cual brinda también atención a los municipios de Tenango de Doria y Huehuetla que son los municipios vecinos, además de contar con diversos centros de salud, la más cercana se encuentra ubicada en la Colonia Industrial con una distancia de 2 km aproximadamente de la cabecera municipal.

En el centro de San Bartolo Tutotepec, se localiza la Unidad Básica de Rehabilitación (UBR), esta brinda atención a niños o personas que requieran de algún tipo de terapia específica de acuerdo a sus necesidades, así como también el Centro Regional del Desarrollo Infantil (CEREDI) institución que brinda atención específica de estimulación para niños de 1 a 6 años.

Dentro del aspecto político organizacional, cabe mencionar que el municipio está a cargo de un presidente, quien es el encargado de la organización de actividades desde culturales, cívicas, de recreación ambiental entre otras, además de llevar a cabo las gestiones de acuerdo a las necesidades de cada comunidad, tal como de obras públicas para las escuelas, viviendas dignas, accesos viales para cada comunidad, de acuerdo a ello las personas son quienes presentan los oficios al presidente para que pueda ser realizado bajo un compromiso mutuo.

Es importante hacer mención que el municipio de San Bartolo está conformado por 122 comunidades, con una población aproximada de 18, 137 habitantes, hablantes de la lengua materna, lo cual pie del cerro es una comunidad cercana a la cabecera así mismo lugar a donde se ubica la escuela telesecundaria con la que se trabajó.

1.1.2 Escenario Comunitario: Localidad De Pie Del Cerro

Describir la localidad facilita a los lectores situarse en el espacio geográfico de referencia, aun sin conocer presencialmente el contexto, pero, permite tener un panorama general a partir de la redacción, conociendo así diversas características que dan razón de ser o actuar de las personas que en este habitan. Por lo tanto, resulta importante conocer que las localidades son:

Un grupo de personas de una zona determinada que comparten una identidad y una cultura propia, tiene un nombre que proviene por ley o por costumbre, puede haber varios tipos de localidades, algunas de ellas pueden ser grandes y estar muy pobladas, mientras que otras pueden ser pequeñas y con poca población... (Lopez, 2022, pág. 10).

Pie del Cerro es una de las comunidades que está dentro del municipio de San Bartolo Tutotepec, se encuentra ubicada al norte de la cabecera municipal, con una distancia aproximada de 4 km, y un aproximado de 15 minutos para llegar a la misma. Cabe mencionar que existen 2 vialidades para ingresar a la comunidad una es la carretera para el acceso automovilístico, que esta pavimentada, igualmente cuenta con una vía alterna de concreto que solo está en condiciones de transitar a pie porque es un espacio reducido, esta inicia en la prolongación colonia Industrial Pie del Cerro y termina al llegar al centro de la comunidad.

El clima de la comunidad es frio en los tiempos de inviernos por lo tanto afecta a las personas en diversos ámbitos como laborales, económicos, sociales, entre otros. Hablando sobre la localidad de Pie del Cerro lugar en donde se encuentra situada la escuela Telesecundaria No. 786 y en la que se realizaron las prácticas profesionales y el presente proyecto de intervención, suele influenciar el clima de manera negativa, ya que durante los días de lluvia lo padres no mandan a sus hijos a la escuela, por miedo a que al mojarse se enfermen, esto provoca el retraso en cuanto al abordaje de los temas y desarrollo de actividades de sus hijos, los cuales ya no se pueden retomar en su totalidad, generando escasas de aprendizaje.

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020) el total de población que habita en dicha comunidad es de 388 habitantes, entre ellos 199 mujeres y 189 hombres. En cuanto a esto, se puede destacar la diversidad familiar que existe, por ejemplo se pueden identificar como son conformadas por profesionistas, en donde los padres tienen una carrera profesional, lo cual beneficia a los hijos que se encuentran estudiando porque tienen mayor apoyo en cuanto a su desarrollo educativo, brindándoles todas las herramientas, solo con la obligación de que sigan estudiando, también están las familias conformadas por padres dedicados a otros trabajos como es el campo, la albañilería, negocios, entre otros, en estas situaciones es muy diferente el apoyo, puesto que los hijos adolescentes tienen que buscar y apoyar también con el sustento económico para cubrir las necesidades básicas, colaborando en el trabajo que se encuentren sus padres, dicho acontecimiento representa una situación compleja debido a que por la realización de estas actividades los adolescentes tienden a desesperarse por tener responsabilidades extras a desarrollar después del horario de clases, dificultando la realización de tareas.

La mayor parte de la población de esta comunidad utiliza el autoempleo, ya que algunos miembros tienen pequeños negocios como son tiendas de abarrotes, ciber, papelerías, ropa, cultivos de diversos productos que cosechan en temporadas y les sirven de sustento, optando en llevar su mercancía al tianguis de la cabecera municipal los días lunes de plaza, además de ofrecerlo dentro de su entorno, obteniendo un beneficio económico por el ingreso que reciben así como para los habitantes, ya que disminuye la necesidad de viajar al municipio a adquirir productos de la canasta básica, y aun costo normal o muchas veces más accesible.

Otros de los oficios a los que se dedican algunos habitantes es a la carpintería, herreros, músicos, agropecuarios, jornaleros, y solo un mínimo de profesionistas, que están graduados como licenciados, abogados, docentes, y enfermeros, algunos de ellos se encuentran laborando dentro del ayuntamiento municipal.

Conocer el aspecto social, económico y laboral es importante ya que influye dentro del ámbito educativo puesto que cuando el aspecto económico es deficiente en la familia, genera como consecuencia una repercusión en los educandos, puesto que se dificulta el apoyo a los adolescentes al no contar con los recursos suficientes para que continúen estudiando, lo cual genera que abandonen el centro escolar para solventar sus propios gastos.

En cuanto al aspecto organizativo la comunidad está encabezada por un delegado que tiene como función actuar en forma coordinada en sus respectivos apoyos ciudadanos, comités y con estricto apego a las disposiciones federales, estatales y municipales, con el objeto de coadyuvar para mantener el orden, la paz social, la seguridad y la protección de los vecinos, al igual es encargado de convocar a los habitantes para realizar actividades de mantenimiento a los distintos espacios de la comunidad, siendo el vínculo permanente de comunicación entre los habitantes de su comunidad y el Ayuntamiento. Para ello, resulta importante la participación de los habitantes debido a que de esta manera brindan respaldo al delegado y este a su vez los apoya ante alguna situación que se presente, otorgando derechos a permisos para realizar actividades, al igual que su sello para plasmarlo en algún documento relevante.

En el aspecto educativo, la localidad cuenta con escuelas de educación básica, pues se encuentra el preescolar de nombre “Gabriela Mistral”, y una primaria denominada “Francisco Villa” ambas instituciones de educación indígena, así mismo tiene un techado el cual es utilizado como un espacio de usos múltiples, a donde las personas y alumnos pueden realizar distintas actividades, todas estas están ubicadas en el centro de la comunidad y finalmente, la escuela “Telesecundaria No. 786” que se encuentra situada en la parte sur de la comunidad.

Es importante mencionar que resulta provechoso contar con las diversas instituciones que existen en la localidad, ya que los habitantes mandan a sus hijos para que continúen con sus estudios, sin necesidad de salir de la comunidad.

Sobre los servicios con los que cuentan es un centro de salud brindando atención medica básica, tal como lo son dolores de cabeza, de estómago, citas para pruebas de sangre, inyección de sueros, atención de caídas leves, en caso de ser emergencia la sociedad acude al hospital general ubicado en la cabecera, pues en dicho centro de salud no cuenta con toda la herramienta para llevar a cabo operaciones, o no tienen un espacio definido para cada asunto, es por ello que es necesario acudir de inmediato al hospital.

La localidad también cuenta con una capilla que regularmente se utiliza la celebración del carnaval, o bien por si las instituciones desean ir a grabar algún documental tradicional lo realizan ahí, un cementerio, un área de usos múltiples que se ubica en el centro de la localidad quien también representa la cancha principal, a donde se realizan reuniones, eventos culturales, al igual es utilizado por la escuela primaria como el kínder, para ejecutar sus actividades.

En el aspecto religioso, la comunidad está catalogada por ser católica, ya que continuamente hacen eventos religiosos. Así mismo la comunidad es distinguida por sus costumbres y tradiciones, como el Todos Santos en esta fecha se conmemora a las personas que se han adelantado en el camino, es decir, que han fallecido, celebrándolas durante las fechas del 31 de octubre al 2 de noviembre, esto ha generado que la comunidad tenga reconocimiento y anuencia de personas, ya que en el panteón de la misma existen personas sepultadas oriundas de diferentes comunidades, así que durante el festejo se mantiene activo el comercio local, puesto que llegan muchas visitas a la comunidad tanto familiares como personas que van de visita al cementerio.

Otra de sus tradiciones representativas es el Carnaval que se realiza a mediados del mes de febrero y culminando en los primeros días de marzo, en ella hacen festejo a un santo que lleva por nombre “Señor de Chalma” a quien le ofrendan para pedir diversas peticiones, como cuidar por ellos, salud, trabajo entre otras. La fiesta se organiza mediante mayordomos que son aquellas personas encargadas de llevar el santo a sus casas a base de una promesa, con la voluntad de ofrecer alimentos durante el evento, la fiesta es coordinada por un primer mayordomo cuya función

es organizar las diversas actividades de dicha tradición. Cabe mencionar que durante dicha realización los habitantes emprenden negocios durante la fiesta y esto va contribuyendo a la comunidad porque de esa manera representa una fuente de ingreso, en la que los visitantes consumen lo que se comercializa.

Las tradiciones y cultura influyen dentro del ámbito educativo, debido a que en la época de dichos eventos los alumnos suelen faltar a clases, a causa de que los padres de familia no los mandan a las actividades escolares con la intención de que asistan a las celebraciones y ritos en horarios completos, así como que ayuden de manera laboral, con la ideología de que los hijos vayan adquiriendo esos conocimientos, para que no se pierdan, sin embargo, como consecuencia de ello se atrasan en su desarrollo académico, puesto que llegan a faltar por días, generando que pierdan temas los cuales no pueden recuperar, por lo tanto, les afecta ya que no comprenden las temáticas a trabajar dentro de las clases una vez que se reintegran.

De acuerdo a una observación general la mayor parte de las personas viven en viviendas creadas por material concreto, al igual cuentan con los servicios básicos, que hoy en día son indispensables, como es internet, aparatos domésticos, equipo de cómputo, aparatos electrónicos, todos los hogares tienen energía eléctrica, agua potable, que les genera acceso factible hasta sus viviendas.

1.1.3 Escenario Escolar: Escuela Telesecundaria No. 786

La institución educativa se encuentra ubicada sobre la carretera prolongación La Industrial/ Localidad Pie Del Cerro con código postal 43440, con clave 13DTV07870, quien atiende a jóvenes de 11 a 16 años de edad, con un grado de escolaridad de 1er a 3er año, los cuales son provenientes de diferentes localidades vecinas, tales como son el Mavodo, La Industrial, El Candeje, y parte de la cabecera municipal como Valle Verde y la Colonia Los Reyes, con un horario de 8.00 am a 2:00 pm.

La escuela se encuentra situada dentro de una hectárea en la cual mantiene una construcción de 600m², dentro de ella se encuentran construidas un total de ocho salones, los cuales siete son utilizados para grupo y uno utilizado como dirección,

distribuidos en un aula para cada grupo de 1ero a 3er grado con una matrícula estudiantil de 147 alumnos en total, con un personal de siete maestros con perfil de Licenciatura en Telesecundarias y con un personal directivo comisionado, la cual representa la máxima autoridad en la escuela, encargada de la institución la cual lleva por nombre Lic. M.F.P.F.

Dicha institución se estableció aproximadamente hace 15 años, esto fue comentado durante la entrevista aplicada a la directora (**anexo 1**), dándole a conocer de la siguiente manera “yo llegue a esta institución desde sus inicios, recuerdo cuando iba comenzado por lo tanto se ubicaba en otro establecimiento, a donde ni salones eran como tal, solo eran cuartos a donde apenas y cabían los alumnos, incluso no había tanto material para trabajar, cuando logre mi puesto como directora, se me vinieron a la mente muchas cosas las cuales tenía que lograr, como el tener la institución en un terreno propio por parte de la misma, actualmente no cuentan con el material necesario para culminar todas las actividades de acuerdo a la expectativa del docente y alumnos, ya que ha ido creciendo al paso de los años y así mismo consolidando poco a poco su infraestructura en este caso en cuanto a materiales para utilizar.

La matrícula que constituye a la institución son un total de siete grupos dispersados de la siguiente manera tres de primer grado, catalogados como A, B y C, en el A son un total 19 alumnos, 8 mujeres y 11 hombres, los cuales 4 de ellos son hablantes de la lengua materna, en tanto el B está conformado por un total 22 alumnos, 9 mujeres y 13 hombres, 2 son hablantes de lengua indígena, en caso del 1ºC son un total de 22 alumnos, 12 hombres y 10 mujeres, dando como resultado un total de 63 alumnos que conforman primer año.

El 2do grado está clasificado A y B, el grupo A está conformado por 22 alumnos 11 hombres y 11 mujeres, en el B son 19 alumnos 7 mujeres y 11 hombres con 2 alumnas hablantes de la lengua materna, dando un total de 41 alumnos que constituyen este grado.

El grado de tercero se clasifica de igual manera A y B, dentro del grupo A son un total 24 alumnos 14 hombres y 10 mujeres solo con un hablante de la lengua

materna, y en el 3 “B” está constituido por 19 alumnos 7 hombres y 12 mujeres, dando un total de 43 alumnos. Realizando una suma general la institución está conformada por un total de 147 alumnos, 80 hombres y 67 mujeres. Los alumnos son provenientes de diferentes localidades, como el Mavodo, Pie del Cerro, la Industrial, Valle Verde, col, Centro, col, Los Reyes, por lo tanto, la distancia que recorren de su domicilio a la escuela es diferente, y de igual manera se trasladan de diferente forma.

En cuanto a la infraestructura las aulas están construidas de material concreto, cada aula cuenta con televisión para la audición y visión de distintos temas cuando se requiera, pizarrón para cada grupo, libreros, ventanas, cortinas, butacas individuales para cada alumno, todas las aulas tienen un ventilador, un escritorio para el docente, al igual con energía eléctrica.

Las aulas son de un espacio amplio donde se distribuyen los alumnos, las paredes son coloridas lo cual hace que el aula se vea atractiva además de adornarla con trabajos dinámicos tales como la clasificación de carteles con el reglamento estipulado, dibujos sobre las tradiciones que pertenecen a la comunidad, el cuidado sobre el medio ambiente, en el cual los alumnos plasman su creatividad.

La Telesecundaria se encuentra situada en un espacio verde, esta circulada con material de alambre para evitar la entrada de animales y de personas no apropiadas a ella, también con un zaguán el cual es la entrada principal a la institución, y se encuentra en un aproximado de 15 metros para llegar a las aulas, dos sanitarios distribuidos uno para mujeres y otro para hombres, cada uno con su respectivo lavabo, con agua potable que se dispersa en estos espacios y que además es utilizada para el uso de la limpieza de las aulas.

De igual forma cuenta con mesas de concreto que se encuentran distribuidas en toda la escuela fuera de las aulas, en la que los alumnos y docentes le dan usos múltiples, para realizar actividades en equipo y también para comer. Tienen una explanada que es utilizada por usos múltiples a donde realizan actividades deportivas, eventos como honores, reuniones generales, audiencias, conferencias, ensayos acerca de un bailable entre otras actividades. Mantienen un espacio que es utilizado

como estacionamiento por los alumnos y por algunos docentes, los cuales se trasladan en sus vehículos particulares, y algunos otros en el transporte público que transita con frecuencia tomando como ventaja la movilización de quienes lo requieren, así mismo los que habitan cerca tienden a trasladarse caminando.

Con base a las observaciones realizadas, se notó como es la relación entre el personal docente con alumnos y dirección, por lo tanto es pertinente comenzar a caracterizar como es la comunicación entre personal directivo con los docente a donde se puede identificar que la comunicación es frecuente, puesto que al no contar con personal administrativo, los docentes tienden a brindar apoyo a la directora, así como también para brindar indicaciones respecto a la semana, se visualiza como la directora pone al margen a sus maestros, siempre actuando con respeto y claridad en lo que expresa, también se puede mencionar que es accesible con ellos, en cuanto a permisos que requieran, solo en ocasiones tiende a llamar la atención cuando no asisten a las reuniones correspondientes o bien no quieren participar en las actividades solicitadas, por ello, la directora implementado comisiones.

Cabe mencionar la formación que tienen los docentes, los cuales son egresados de la Licenciatura en Telesecundaria, dentro de ellos cinco docentes tienen ocho años de servicio desempeñados en este nivel de estudio, y otros tres cuentan con 15 años de experiencia laboral, dichos docentes se caracterizan como profesionales reflexivos, críticos e innovadores, que son capaces de diseñar, implementar y evaluar procesos de enseñanza-aprendizaje, haciendo uso de herramientas pedagógicas como tecnologías de la información.

En cuanto a su ambiente laboral de docente-docente tienden a tener diferencias cuando se les asignan las comisiones, por qué unos realizan más trabajo que otros, de igual forma los docentes llevan una relación poco frecuente ya que algunos salones están situados un poco más retirados de otros, entonces suelen convivir entre quienes se encuentran ubicados en el mismo sitio.

Otra caracterización de acuerdo a su relación, es la edad de los alumnos en la que se encuentren pues en la institución trabajan docentes jóvenes, y solo tres docentes

que ya son mayores, por lo cual ellos tienden a tener una perspectiva escolar y los demás otra, ya que al tener más experiencia posiblemente conocen la responsabilidad de tener una buena comunicación hacia los demás, así como la tarea de trabajar como equipo.

1.1.4 Escenario áulico: Grupo De 3 “A”

El aula donde realizaron las observaciones consta de un salón que está construido de material concreto, es aproximadamente de 6 metros de ancho por 5 de largo, sus paredes están pintadas de color azul con una combinación naranja, tiene ventanas en los extremos, que están construidas por metal, estas con sus respectivas cortinas, se encuentran ubicadas en ambos lados del aula, también con energía eléctrica y conectores plasmados en las paredes, una televisión que sirve como material de apoyo de acuerdo al tema que el docente este aplicando.

El aula tiene suficiente mobiliario que representa un beneficio y logra que cada alumno tenga una butaca individual, también tiene un librero que utilizan para guardar libros de texto de cuentos, fabulas, matemáticas, entre otros, que son material de apoyo con un pizarrón que contribuye a ejemplificar la explicación del docente durante la clase, las paredes tienen material de apoyo plasmado como el reglamento, frases motivacionales, pinturas de acuerdo a las tradiciones que se festejan según al mes en el que se encuentren, estas, sirven para mantener activo el interés de los alumnos. El profesor también tiene un escritorio, que representa el centro de atención para sus alumnos a la hora de revisar las actividades.

El grupo está conformado por un total de 23 alumnos, 12 hombres y 11 mujeres con un rango de edad entre los 13 y 14 años de edad, así mismo 3 de ellos hablan la lengua materna conocida como Hñahñu, y son provenientes de distintas localidades, algunos de la comunidad de Pie del Cerro, colonia Valle Verde, la comunidad del Mavodo, colonia Industrial y de la cabecera municipal (colonia Centro). El grupo está dirigido por el profesor M.S.B, de acuerdo a la modalidad de Telesecundaria, el profesor es encargado de impartir todas las materias que están

diseñadas de acuerdo al tercer grado, las cuales son: Matemáticas, Lengua Materna, Ciencias Naturales, Formación Cívica y Ética, Historia, Artes, entre otras.

Cabe mencionar que el grupo cuenta con un jefe de grupo, quien además de ser estudiante representa a su grupo, y tiene como función informar acuerdos que se den con el personal directivo y docente, además de compartir información a sus compañeros sobre el aspecto académico en la institución, en este caso cuando surgen eventos escolares, también es encargada de llevar un control de acuerdo a la conducta que se perciba dentro del aula si el docente se encuentra ausente.

De acuerdo a la entrevista semiestructurada realizada al docente (anexo 2), hace mención sobre cómo es su forma de trabajo, asignando valor a los aspectos que le contribuyan a evaluar, como es el caso de las tareas, asistencia, participación, actividades dentro del aula y comportamiento dentro del aula.

En cuanto a la realización de las clases expresa que durante 3 sesiones lleva a cabo la explicación, para que los alumnos puedan comprender el tema, poniendo breves actividades o en este caso dejando tarea respecto a ello, y en la 4ta sesión aplicando una evaluación para que de esta manera visualice cómo va el aprendizaje de los educandos y por ende si se están cumpliendo sus metas propuestas, tanto como su estrategia de trabajo implementada, tomando en cuenta sus beneficios o sus desventajas, para determinar si realizara alguna modificación o no.

El trabajo que el docente realiza, sin duda alguna, queda impactado en los alumnos, pues es el ejemplo a seguir, por lo tanto, la relación de docente - alumnos, se visualiza un poco mediante el autoritarismo, ya que mantiene el orden dentro del aula, pero en ocasiones cuando los alumnos no quieren realizar sus actividades, tiende a monitorearlos con el fin que comprendan dicha actividad, o bien dejándoles tarea de acuerdo a la misma, con el objetivo de conseguir que se mantengan al margen de acuerdo a su plan de trabajo.

Por lo antes mencionado, el ambiente que se manifiesta dentro del aula, se percibe tranquilo, gustando de realizar las actividades propuestas, más cuando se realiza en equipos, en ocasiones al trabajar de esa forma son más creativos, dependiendo

de qué materia sea la actividad que ejecuten en este caso, tienden a tener el disgusto por el campo de saberes y pensamiento científico, específicamente en matemáticas, esta respuesta se derivó de la entrevista (anexo 3) realizada a cada uno de ellos que en su mayoría 18 de 23 alumnos respondieron, cual es la materia en la que tienen dificultad para trabajar, debido a que “en ese tipo de actividades el docente solo nos mantiene dentro del aula, siendo participes en cada ejemplo escrito que proponga, pero no son dinámicas, casi siempre me distraigo durante la clase, haciendo lo que puedo de las actividades y no las término”

Las actividades en las que muestran mayor interés por parte de los alumnos son en trabajos creativos, que pertenecen a la materia de español y artes, pues en este caso el docente requiere del diseño de carteles, de la ejecución de lecturas de cuentos recreándolos en obras de teatro o actuaciones improvisadas, así mismo practican la escritura cuando el docente les dicta, lo mencionado se puede identificar ya que en esa materia los jóvenes tienen un mejor rendimiento, se notan más activos, manifiestan sus destrezas y habilidades que a ellos los caracteriza.

1.2 Diagnóstico

En todo proceso de investigación es necesario realizar el diagnóstico, con la finalidad de conocer a detalle las situaciones que se estén presentando, por lo tanto, en este apartado se realiza dicho abordaje, éste, representa una clave fundamental para el proyecto de intervención, el cual consiste en un análisis respecto a la necesidad o problemática dentro de un entorno determinado, así mismo permite la recopilación de información.

A partir del uso de las diferentes técnicas e instrumentos con los que se ha llevado a cabo la recogida de información es posible realizar una triangulación de datos de una forma clara y precisa, con el fin de identificar dicha situación, comenzando con cuestionamientos ¿Por qué? ¿Cómo? ¿Quiénes? ¿Cuándo? de la problemática.

Para Espinoza (1986, pág. 77) “el diagnóstico previo a la formulación de un proyecto es el reconocimiento que se realiza en el terreno mismo donde se proyecta ejecutar una acción determinada, de los síntomas o signos reales y concretos de una situación problemática”. El diagnóstico, por lo tanto, es una herramienta, la cual permite sistematizar información recabada en la investigación de alguna problemática, el cual arroja las posibles causas que lo originan, con ello se puede determinar cuáles son los de mayor importancia y establecer los objetivos con el fin de proponer a donde se quiere llegar, las estrategias con las cuales se estarán interviniendo para darle una posible solución.

El diagnóstico tiene por objeto reflejar la situación de un cuerpo, estado o sistema para que luego se proceda a efectuar una acción o tratamiento que ya se preveía realizar o que a partir de los resultados del diagnóstico se decide llevar a cabo (Pérez, 2015, pág. 37).

Por lo tanto, esta herramienta de investigación contribuye a la identificación de las actitudes y acciones que manifiestan los educandos, que en este caso son los alumnos de 3 “A” con los cuales se está trabajando, ya que es importante conocer sus vivencias sociales como educativas, para destacar sus habilidades, como sus alcances que se tienen dentro de su contexto, de esa manera analizar y verificar cual es el tema más viable a trabajar y así mismo con que herramientas se cuenta para ejecutar dicho trabajo.

Dentro del diagnóstico se pueden utilizar diversas herramientas que contribuyan a la recolección de datos como la entrevista, observación, diagramas y mapas de ideas, como parlantes, entre otros. El presente diagnóstico se realizará dentro del ámbito educativo pues permite identificar el tipo de relación que se esté manejando entre los individuos, en qué ambiente se están desarrollando, y como es el tipo de conducta que se manifiesta, involucrando desde el personal docente, alumnos y el ámbito familiar con el fin de determinar cómo las relaciones sociales afectan al entorno educativo en el que se encuentran.

Este proceso se ejecuta con un conjunto de individuos los cuales estén inmersos en el contexto de estudio, cursando el 3 grado grupo “A”, pertenecientes a la Escuela Telesecundaria 786 del ciclo escolar 2023-2024, por lo tanto, es necesaria la realización de un estudio general para delimitar las problemáticas que se estén presentando, para determinar las causas y origen de la misma, la cual permita la profundización de dicho tema, y poder continuar con el trabajo efectuado.

1.2.2 Diagnóstico socioeducativo

En el presente trabajo se ha optado por retomar el diagnóstico socioeducativo, pues como se ha mencionado anteriormente dicha investigación se lleva a cabo dentro de una institución la Telesecundaria 786 de la Localidad de Pie del Cerro, a donde además se vincula el trabajo abordado pues se pretende englobar el aspecto social y educativo de cada individuo de acuerdo al proyecto de intervención.

El diagnóstico socioeducativo como una fase del proceso en el que se va a llevar a cabo una transformación, tomando la realidad en un momento y espacio determinado, con ciertas situaciones conflictivas, a una realidad armónica y en equilibrio para todos los actores coexistentes en ella. (Aguilar, 2009, pág. 7)

Además permite al interventor el acercamiento de conocer y comprender la vida de los individuos, pues engloba diversos factores que no solo están dentro del ámbito educativo sino también en lo social y comunitario, que por lo tanto representan un aspecto integro, ya que parte primeramente de lo que sucede durante las clases, sus actitudes que retoman en las actividades, posteriormente se vinculan dichos acontecimientos con la parte social, ya que busca identificar de donde proviene dicha situación, si es por sus padres de familia, por costumbres o tradiciones o bien por las diferentes ideologías de acuerdo a su contexto.

Este tipo de diagnóstico está envuelto en los proyectos socioeducativos los cuales, representan un medio para vincular al entorno familiar, a la comunidad y al ámbito escolar, dentro del cual se tendrá que sintetizar la información recogida en estos espacios con base a la situación identificada, para llegar a la determinación de dicha problemática.

Para el diagnóstico socioeducativo es importante contextualizar las condiciones sociales, familiares y grupales; del mismo modo, identificar las oportunidades y las limitaciones que hacen posible o impiden el acto educativo. Por contexto, se entienden aquellos aspectos que se relacionan con el proceso educativo, como la familia, la comunidad, las instituciones escolares, su organización, metodología didáctica, personal, recursos, comunidad educativa. (Curiel, 2023, pág. 20)

De acuerdo al autor se tiene la tarea de describir de manera detallada los aspectos que caractericen a los educandos, a partir de sus condiciones de vida, es decir, su forma de vivir, de socializar, de qué manera se desenvuelven, cuáles son sus alcances de acuerdo a su desarrollo humano, si cuentan con los recursos necesarios para asistir a la escuela, como son sus costumbres, de qué manera influyen, en qué condiciones está el lugar a donde vive, si el contexto es accesible, con el propósito de comprender el origen la problematización, así mismo fundamentar toda la información recabada.

Actualmente la educación como los centros educativos enfrentan la necesidad de adaptarse a las realidades de la vida social, tanto específicas como de sus comunidades en los que habitan cada individuo, es por ello que para lograr este objetivo se ha llevado la implementación del diagnóstico socioeducativo pues representa un proceso que permite a los colectivos escolares y como interventor conocer las necesidades y problemáticas por las cuales los alumnos no concluyen su grado de estudios, presentan dificultades o no logran los aprendizajes de acuerdo al grado.

Por lo tanto, es pertinente mencionar su vinculación con la temática que se está llevando, como se ha mencionado al trabajar dentro de la institución se ha dado la tarea de recabar datos a partir de diferentes técnicas de investigación, y muchas arrojan datos muy importantes en donde los cuales no solo se habla del ámbito educativo, ni el contexto escolar que los rodea, si no, también se sus orígenes, como culturas que tiene cada persona de acuerdo al lugar donde vive, pues se trata de la identificación de un problema socioeducativo, por lo tanto, en él se prioriza indagar en los aspectos propuestos de esta índole, ya que se trata de una situación que involucra la familia, el personal docente, deduciendo que ambas se relación en el aprendizaje y enseñanza del sujeto.

1.2.3 Identificación de problemáticas

Los problemas encontrados pueden surgir a partir de diversos factores, estos se encuentran inmersos en el contexto escolar y para detectarlos fue necesaria la

utilización de técnicas de investigación como la entrevista, observación, diario de campo, entre otras que ayudaron a ubicar las problemáticas dentro de la institución en los cuales se destacan las siguientes:

1- Poco compañerismo entre personal docente:

Surge a partir de las actitudes del personal docente cuando se realizan eventos y cada grupo tiene la comisión de representar algún papel dentro de, manifestando comportamientos de competitividad para resaltar quien o que grupo lo hace de la mejor manera, así mismo optan por no compartir ideas, para que no sean plagiadas.

2- Dificultades de organización en trabajos de equipo, en el grupo de 3 A:

Los alumnos no mantienen la postura y actitud correspondiente para colaborar en equipo, pues, con frecuencia manifiestan descontento en referencia a no tener una amistad para trabajar con algunos compañeros, también independientemente de la comisión que les toque mencionan que es muy extensa, su disponibilidad de tiempo, la poca participación en cuanto a ideas, tienden a querer organizarse solo por vínculo amistoso, lo cual dificulta una buena ejecución de la actividad.

3- Carencia de valores dentro del aula de 3 “A”

Es una problemática que resalta dentro del trascurso de las clases, ya que en ciertas ocasiones los alumnos omiten diversos valores, tales como el respeto tendiendo a ponerse apodos, toman las cosas de sus compañeros sin antes conseguirlas, transitan sobre el aula sin pedir permiso al docente, empujan a sus compañeros si coinciden en su camino, otro valor es la empatía, ya que entre compañeros no comprenden la situación en cuanto a los sentimientos, pensamientos y motivaciones, puesto que rechazan las ideologías de sus compañeros, sin pensar como es su estado emocional en el que están, si no comprenden sus actividades que realizar los abuchean, en vez de ayudarlos, de igual forma se hace presente la solidaridad, al no ayudar a los compañeros a que entiendan la actividad, tienden a ser egoístas.

4- Dificultades de organización en actividades cívico-culturales entre el alumnado:

Los alumnos no quieren ser partícipes en las actividades, manifiestan con frecuencia su falta de tiempo, sus escasos recursos económicos para adquirir materiales si es necesario, quieren que siempre sean los mismos que participan, no quieren que sean comisionados, incluso argumentan su inasistencia para el día del evento, es por ello que surge esta situación, por lo tanto, el docente opta por sancionar a aquellos que no sean flexibles en cuanto a estas actividades.

5- Conductas disruptivas durante la ausencia del docente en el aula de clases:

Dentro de las clases se manifiestan todo tipo de actos, pero lo más notorio es cuando el docente sale ocuparse de asuntos de dirección o personales, dejando al grupo solos, es aquí cuando los alumnos empiezan con un tipo de conductas no apropiadas, tal como molestar a compañeros que estén realizando sus trabajos, intentando plagiar lo que realizan, siendo agresivos con algunos pues tienden a golpear su cabeza con sus manos de una forma brusca, teniendo empujones unos con otros, haciendo bullas, gritos, pláticas en voz alta que impiden la concentración de quienes están trabajando, generando la dificultad en el aprendizaje tanto del estudiante que las muestra como la de sus compañeros.

6- Inasistencia de padres de familia a actividades escolares:

Al ser convocados los padres de familia a reuniones por parte del personal docente encargado del grupo para tratar asuntos académicos tienden a faltar dificultando con ello la resolución de problemáticas, puesto que, cuando se convoca a reunión el docente aprovecha para abordar temas relacionados tanto a lo académico, como a la cuestión actitudinal de los estudiantes, sin embargo, constantemente se observa ausencia por parte de los padres de familia, sobre todo de aquellos alumnos que más lo requieren, dificultando con ello el trabajo colaborativo y el desarrollo del alumnado, ya que perjudica su desenvolvimiento dentro del aula, debido a que no se pueden tomar cartas sobre el asunto.

7- Material insuficiente para actividades académicas:

Al ser una institución relativamente nueva, en proceso de adquisición de equipamiento y materiales, el contar con materiales para ejecutar actividades dentro del aula es esencial, sin embargo, dentro del aula del 3 "A" es un obstáculo, el cual no permite a los alumnos llevar a cabo sus actividades tales como de computación, experimentos químicos, pinturas en el campo de artes, así como actividades físicas ya que se carece de equipamiento y materiales suficientes para cubrir dichas tareas.

8- Realización de la planeación que no corresponde a los intereses y necesidades del alumno:

Se puede observar que las actividades implementadas por el docente, no atraen la atención de los alumnos, ya que regularmente los alumnos muestran estrés dentro de las clases, ellos requieren dinámicas dentro de las actividades, pero el docente opta por manejar su planeación con actividades más teóricas y menos prácticas, pues de acuerdo a sus comentarios es su estrategia clave para que los alumnos adquieran un aprendizaje eficaz.

9- Dificultades para la resolución de operaciones básicas como suma, resta, multiplicación y división, en los alumnos del grupo de 3ºA:

Esta parte se manifiesta a través del campo de saberes y pensamiento científico, específicamente en matemáticas, a donde a los alumnos les resulta más tedioso para trabajar debido a que manifiestan estrés y dificultad por los números, sugieren trabajar en equipo para resolver las incógnitas, buscan que el docente clarifique con mayor precisión cada ejercicio para que ellos puedan ejecutar su actividad, incluso muestran su falta de interés por realizar la actividad, sin que antes sea explicada con mayor detenimiento, prefiriendo que este tipo de actividades sean para realizar en casa, ya que en el transcurso de la clase se notan estresados, y otras ocasiones ya no prestan atención a lo que el docente indica.

1.2.4 Jerarquización de Problemas (Dimensiones de la gestión).

Es importante llevar a cabo una estructura de la investigación de acuerdo a los diversos problemas identificados dentro del contexto y a partir de la utilización del diagnóstico en el cual se está trabajando, por lo tanto, el hacer uso de las dimensiones de la gestión, ayuda a tener una mejor comprensión de las situaciones que se hacen presentes dentro de cada dimensión.

Comenzando con la **dimensión organizacional** la cual está basada en actividades colectivas que se suscitan en el contexto escolar, en otras palabras se comparten ideologías por parte del personal, para la organización de actividades académicas, así como también eventos culturales, sociales, en esta fase se hacen partícipes los actores educativos, como los docentes, alumnos, personal directivo y padres de familia, puesto que “esta dimensión ofrece un marco para la sistematización y análisis de las acciones referidas a aquellos aspectos de estructura que en cada centro educativo dan cuenta de un estilo de funcionamiento” (Casillas, 2003, pág. 5).

En cuanto al autor esta dimensión hace referencia al aspecto de organización que tiene cada institución, como es el orden que se le da a cada actividad que se lleva a cabo, en la escuela telesecundaria se percibe la organización de padres de familia de acuerdo al docente M.A.S.T (**anexo 2**), como escasa, pues de acuerdo a su respuesta manifiesta que “los padres al ser llamados, no acuden a la institución primero me marcan para ver qué tipo de situación es, o bien me mandan a decir con sus hijos que no pueden, que están ocupados, o llegan a ir ya cuando han pasado varios días, sin ser partícipes en actividades de la escuela”, respecto a ello durante la investigación en la escuela Telesecundaria 786, también se manifestaron la: dificultad de organización en trabajos de equipo en el grupo de 3 A, al igual que las dificultades de organización cívico-culturales entre el alumnado y docente, por último, falta de compañerismo entre el personal docente.

Otra de las dimensiones es la **comunitaria** la que se rige del vínculo entre la institución y el lugar a donde se ubica, es decir, a donde nacen situaciones que

influyen en estos ámbitos, si bien hace hincapié a diversos aspectos en el actuar de los sujetos, retoma que tanto repercute o influye la cultura de acuerdo en el contexto que se localiza, puesto que se ve reflejada en la interacción entre los miembros de la comunidad, siendo así como se relacionan con los sujetos que acuden a una institución educativa.

Es un conjunto de estrategias y acciones desarrolladas por autoridades locales orientadas a la consecución de un objetivo o para resolver problemas específicos. Como campo de acción organizada propio de las autoridades locales, la gestión comunitaria se puede definir como un conjunto interdependiente de actores individuales o colectivos, naturales e institucionales, que compiten unos con otros tanto por la definición de los problemas y cuya solución (Ixtacuy, 2003, pág. 4).

Este tipo de dimensión contribuye a construir ideologías de los individuos, es decir, desde donde parte su comportamiento, forma de pensar, actuar, a partir de cómo es la cultura del lugar donde habitan, ya que se debe considerar la probabilidad de que algunas de las problemáticas originadas en la institución tienen raíz desde el lugar de donde provienen los alumnos, es decir de donde viven, ya sea por influencia o por costumbre, en esta dimensión se pudo encontrar las conductas disruptivas, la inasistencia de los padres de familia a actividades escolares convocadas por parte de la institución educativa y a la carencia de valores dentro del aula.

Otra de las dimensiones es la **Pedagógica - Didáctica** la cual se hace presente en las instituciones educativas con problemáticas de acuerdo a la estructura de trabajo, es decir, esta se enfoca en aquellas situaciones que tengan mayor relación con los planes y programas de estudio, así como también con base a los actores

participantes de la enseñanza y aprendizaje. De manera particular, la dimensión pedagógico-didáctica se refiere a:

Las actividades propias de la institución educativa que la diferencian de otras y que son caracterizadas por los vínculos que los actores construyen con el conocimiento y los modelos didácticos: las modalidades de enseñanza, las teorías de la enseñanza y del aprendizaje que subyacen a las prácticas docentes, el valor y significado otorgado a los saberes, los criterios de evaluación de los procesos y resultados (Frigerio, 2003, pág. 1).

De acuerdo a lo antes mencionado, en esta dimensión se relacionan aquellas situaciones que tengan que ver con el desarrollo de la enseñanza aprendizaje, tal como la planeación de actividades, la forma de implementación y de llevarlas a cabo por parte del docente, más que nada el significado que se da a los saberes que contribuyen al desarrollo académico del alumnado, puesto que se tiene que basar en una evaluación con la finalidad de obtener resultados, para analizar si en realidad la estrategia de enseñanza aprendizaje está funcionando, o se tendrá que realizar alguna modificación, por lo cual esto debe ser aplicado cada cierto periodo, en esta dimensión podemos destacar problemáticas como realización de la planeación que no corresponde a los intereses y necesidades del alumno, así como las dificultades para la comprensión de operaciones básicas, visualizado a partir de las observaciones áulicas realizadas en el grupo

Y, por último, pero no menos importante, se puede localizar la **dimensión administrativa** la cual se encuentra basada en tener un control desde la matrícula estudiantil, así mismo es un aspecto que se vincula a las tareas que se requieren realizar para suministrar con oportunidad recursos financieros, humanos y materiales disponibles para alcanzar los objetivos de alguna institución.

Esta dimensión se refiere a todos los procesos técnicos que apoyarán la elaboración y puesta en marcha del proyecto educativo, así como la

rendición de cuentas ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Secretaría de la Contraloría (S/A, 2003, p.7).

Por lo tanto, esta dimensión tiene la función de mantener un orden dentro de la institución a partir de los diversos recursos los cuales tengan, pues busca una mejora a través de la gestión escolar, en base a las necesidades en que se encuentre dicha institución, si bien, se vincula una problemática identificada como infraestructura basada en material insuficiente para la realización de actividades académicas, obstaculizando un desarrollo práctico en cuanto al aprendizaje del alumno.

Jerarquización de los problemas

Dimensión organizacional:

- 1- Dificultad de organización en trabajos de equipo en el grupo de 3 A.
- 2- Dificultades de organización en actividades cívico-culturales entre el alumnado y docentes.
- 3- Poco compañerismo entre el personal docente.

Dimensión comunitaria

- 1- Conductas disruptivas durante la ausencia del docente en el aula de clases.
- 2- La inasistencia de los padres de familia a actividades escolares.
- 3- Carencia de valores dentro del aula de 3 "A".

Dimensión pedagógica-didáctica

- 1- Realización de planeación no acorde a los intereses y necesidades del alumno.
- 2- Dificultades para la resolución de operaciones básicas en los alumnos del grupo de 3°A:

Dimensión administrativa

- 1- Material insuficiente para actividades académicas

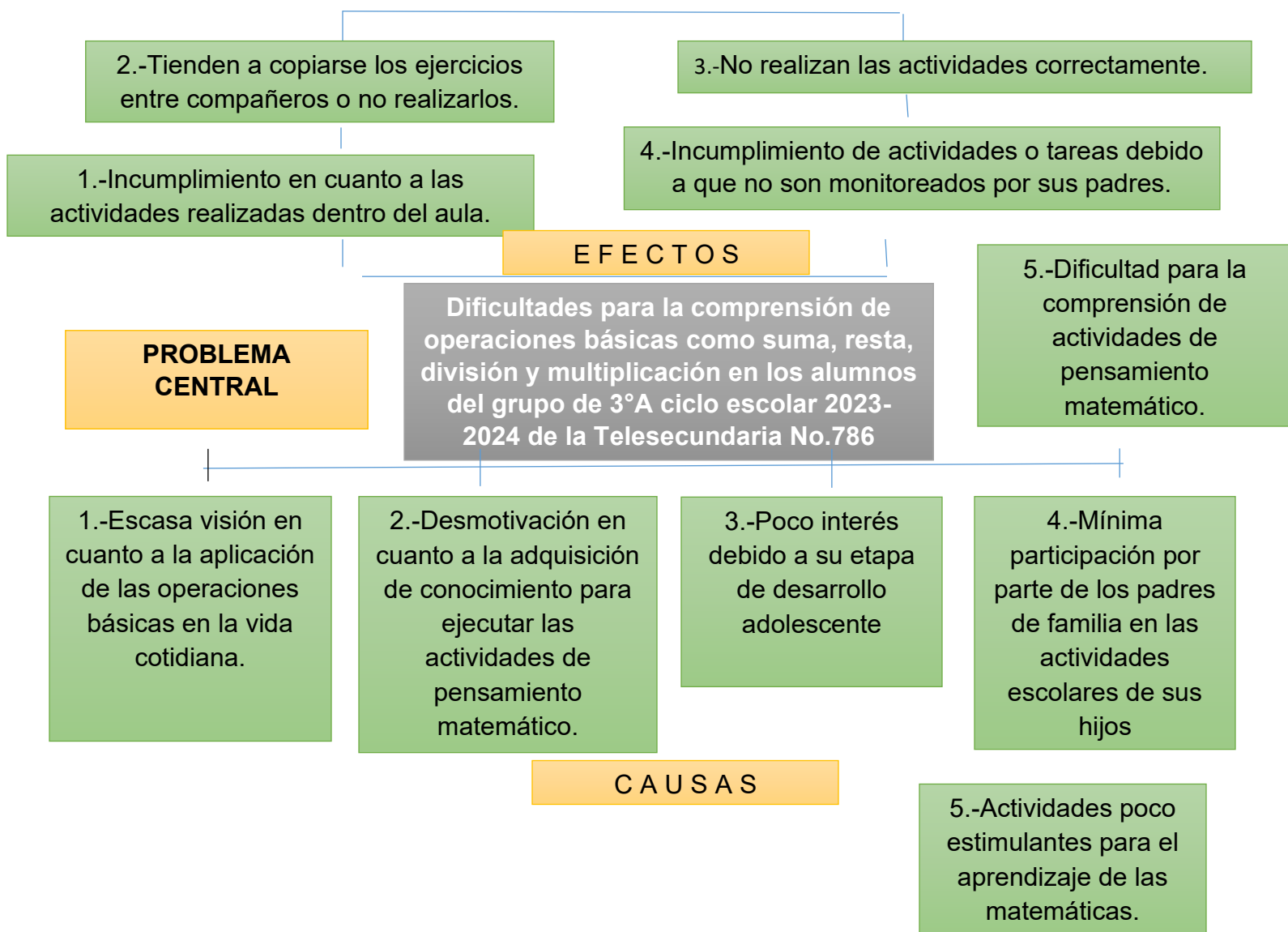
1.3.1 Identificación de la problemática a intervenir

A partir de la información recabada durante las entrevistas, encuestas, y observaciones, las cuales fueron herramientas esenciales para detectar situaciones que afectaran el desarrollo del alumnado, fue posible detectar y especificar la problemática de mayor interés y prudencia para trabajar, es decir, el número nueve “Dificultades para la comprensión de operaciones básicas en los alumnos del grupo de 3°A, ciclo escolar 2023-2024 de la Telesecundaria No.786”

Para el análisis del abordaje de la información, es necesario retomar el árbol de problemas el cual hace hincapié en las causas y efectos que trae consigo la dificultad central abordada, este “consiste en desarrollar ideas creativas para identificar las posibles causas del conflicto, generando de forma organizada un modelo que explique las razones y consecuencias del problema” (Hernández, 2015, pág. 40), deduciendo lo anterior, se puede concebir con profundidad y precisión el significado de las causas, las cuales hacen referencia a los fundamentos, motivos y orígenes por los cuales surgen situaciones que obstaculicen las acciones de los individuos como es el caso con el que se está trabajando, por lo tanto, las consecuencias son generadas como efectos, en otras palabras un efecto es la acción que se está manifestando por medio de los diferentes factores que son participes en la situación.

A través de esta se pueden concebir los factores que se presentan ante esta situación, catalogándose en dos apartados como causa-efecto que surgen a partir del problema central, para que, posteriormente se retoman y transforman en objetivos generales y específicos para la resolución o minimización de dicha problemática o situación, así mismo ayudan a regir a la investigación para visualizar de qué forma se hace presente la problemática y tener mayor claridad de cómo abordarla.

1.3.2 Árbol de Problemas



1.3.3 Análisis del problema

Analizar un problema implica, comprenderlo a profundidad identificando las causas, consecuencias y el contexto en el que se sitúa, para luego desarrollar soluciones, así mismo puede ser útil en diversos contextos, desde la resolución de problemas personales hasta la gestión de proyectos, como lo es dentro de este proyecto, que corresponde a la problemática “Dificultades para la comprensión de operaciones básicas en los alumnos del grupo de 3°A, ciclo escolar 2023-2024, de la Telesecundaria 786” evoca a realizar el análisis de los aspectos que intervienen negativamente en el aprendizaje del alumnado antes mencionado con la finalidad de tener una mejor comprensión de la problemática detectada.

Como punto de partida y considerando las observaciones **(1 y 2) (anexo 4 y 5)** realizadas dentro del aula durante las sesiones de la disciplina de matemáticas, fue posible visualizar como los alumnos rechazaban realizar sus actividades en la sesión, debido a que solo querían copiarse las actividades unos a otros, o simplemente que el profe explicará, pero, sin comprometerse a prestar atención, de igual forma a partir de las entrevistas **(anexo 2)**, y observación algunos alumnos manifestaron sus fundamentos al cuestionamiento de ¿Por qué presentaban dificultad en ese campo?, por lo tanto fue posible localizar que presentaban un obstáculo para el desarrollo de las actividades, como principal causa se percibe la falta de visión en la funcionalidad en cuanto a la aplicación de las operaciones básicas en la vida cotidiana, en base a la entrevista **(anexo 3)** aplicada al alumno B.A fundamento su respuesta de la siguiente forma, “las matemáticas no son tan importantes aprendérselas, porque no siempre estaremos viendo números, también hay otras materias más interesantes, que solo realizar actividades de matemáticas” derivado de ello en la observación es posible rescatar que los alumnos no comprendieron las ecuaciones tales como son cuadráticas, a donde tenían la tarea de multiplicar y sumar a su vez para la obtención del resultado, debido a que no mantienen interés sobre el tema, además no ponen atención a la clase, se la pasan platicando unos a los otros, es por ello, que no tienen conocimiento de que operación matemática se utiliza en dicha actividad.

Sustentando lo anterior en la entrevista (**anexo 3**) realizada al alumno R.H.G manifiestan su perspectiva de acuerdo a la situación frente al campo de las matemáticas, expresando que “lo que más se dificulta son las multiplicaciones y divisiones, porque siento que es un proceso más largo, y me confundo creo que eso me pasa por no poner atención, y aparte no práctico fuera de clases”. Esto se refleja a través de su rendimiento académico, en cuanto a la situación retomada como problemática, en referencia a ello (Flores, 2017, como se citó en Cedeño, 2021, pág. 5) deduce que “actualmente se presenta la problemática de estudiantes con un bajo dominio de operaciones básicas, lo que impide el aprendizaje y con ello el dominio académico”, teniendo como efecto el incumplimiento en cuanto a las actividades realizadas dentro del aula, esto, derivado de la situación de pandemia vivida durante ciclos escolares anteriores, en la que los educandos tuvieron que tomar clases a distancia, dificultando la verificación del entendimiento total de las demandas solicitadas en las diferentes disciplinas.

De igual manera la mayoría del grupo no concluye sus actividades prefiriendo llevárselas a casa de tarea, respecto a ello durante la entrevista realizada al docente M.A.S.T (**anexo 2**) comenta que “existen diversos factores, pero el que más resalta es la falta de interés, les explico a los alumnos antes de abordar un tema en este caso hablamos de las operaciones básicas a donde los alumnos al ver los números o saber qué haremos ejercicios se aburren, así mismo, pueden cumplir con otras materias, pero en matemáticas si dan más que desear”. Ayudando a corroborar con esto en la identificación de la dificultad presentada en el grupo de 3° A”.

Enseguida otra causa que fue posible visualizar es en referencia a la desmotivación en cuanto a la adquisición de conocimiento para realizar las actividades de pensamiento matemático, debido a que, de acuerdo a las observaciones (**anexo 4, observación 1**) se puede identificar la estrategia que utilizan, la cual es copiar a sus demás compañeros para resolver sus ejercicios, o la utilización de la calculadora lo cual ahorra el procedimiento, teniendo como efecto copiarse los ejercicios entre compañeros, y no adquirir aprendizaje por sí mismos.

Respecto a esta situación retomamos a Nunes Y Brayant (1997) los cuales afirman que “aunque los niños resuelvan problemas de cambio en lo que se suma o se resta una cantidad, no necesariamente significa que haya dominado los conceptos de suma y resta” (Robelo, 2012, pág. 41). Es por ello que no necesariamente deben solo cumplir y entregar sus actividades, sino, más bien, tienen la labor de comprenderlas para comprender la utilidad y así mismo cumplir con su tareas y actividades diarias de manera correcta, respecto a las operaciones básicas para una mejor utilización y resolución de ejercicios de acuerdo a la demanda.

Sobre eso el docente explico en la entrevista **(anexo 2)** que los diversos factores que intervienen, como obstáculos que generan el bajo rendimiento del alumnado en el campo de las matemáticas son M.A.S.T “...más que nada, al ver que unos ya culminan con sus actividades, ahí es a donde se empieza a causar el desorden...los alumnos tienden a pararse, para ver a quien le copian, por lo tanto, trato de que todos aprendan, si tienen duda ponerles otros ejemplos, pero, aun así, no hacen caso”, visualizando esto como un área de oportunidad en la que debe darse respuesta de acuerdo a los estilos de aprendizaje, gustos e intereses para que los alumnos vean el aprendizaje de las matemáticas como algo motivante y no solo por entregar.

Relacionado al punto de vista como observador la comprensión de los aspectos del campo saberes y pensamientos científicos es relevante, debido a que tiene vinculación con la vida diaria y también al realizar trabajos escolares, por ejemplo: al realizar una actividad en casa ya sea un emparejamiento, alguna cuenta referente al pago de servicios básicos para los gastos mensuales, ingresos o ahorros, también como compras en la vida cotidiana para uso personal, es ahí a donde se emplean el uso de las operaciones básicas, de acuerdo a Bogomolny (2010, citado por Luaces, 2011, p. 8) hace reflexión de ello a donde exterioriza lo siguiente “el lenguaje matemático es mucho más exacto que cualquier otro que uno pueda pensar”, por lo tanto es necesario hacer hincapié en la exactitud de las matemáticas, pues recalca que no pueden existir resultados erróneos de acuerdo al pensamiento, más bien todo resultado de alguna operación debe ser claro y preciso.

De igual forma otra de las causas, que comúnmente se logra vincular a la problemática que atraviesan los alumnos, es la del poco interés debido a su etapa de desarrollo adolescente, “en definitiva, esta etapa se caracteriza por un desarrollo emocional progresivo, más que por una ruptura con lo anterior; por la inestabilidad emocional...y por la formación gradual de la identidad” (Güemes-Hidalgo, 2017, pág. 235), ya que tienden a tener cambios de ideologías frecuentemente, arraigados del contexto a donde se encuentren, además de la cultura que se lleve a cabo en el lugar donde viven, como fundamento de dicha causa al ser cuestionado el alumno E.V comenta que “...es una de las materias que no me agrada, por lo tanto no pongo mi mayor empeño en ello, para mí no son tan necesarias, solo con que entregue mis actividades y paso”, en otras palabras y de acuerdo a la opinión emitida, no las toman en cuenta como un requisito funcional, fundamental para lograr un rendimiento académico esperado, ni como algo de utilidad para la vida cotidiana, colocándolas solo como una obligación para aprobar la materia y cumplir sus obligaciones como estudiante.

Haciendo hincapié a lo anterior se ha generado que los alumnos no ejecuten las actividades correctamente, ya que ellos solo tratan de cumplir con lo que se les pide, dicha situación es posible identificarla en las observaciones realizadas, pues en ella se percibe como mantienen desesperación cuando realizan ejercicios matemáticos posiblemente a que no le entienden, o bien tienen poco dominio de las operaciones básicas.

De acuerdo al tercer grado de telesecundaria, deben tener un dominio de las operaciones básicas matemáticas, (suma, resta, multiplicación y división) con números enteros y racionales, además deben poder aplicar estos conocimientos en la resolución de problemas y en el estudio de temas como algebra, geometría, probabilidad y estadística. (Briones, 2016, pág. 240)

De acuerdo a dicho sustento los alumnos, en el grado que se encuentran deben mantener un dominio en el campo de los saberes y pensamientos científicos matemáticos, en relación las operaciones, pero debido posiblemente a muchas circunstancias no logran apropiarse de las actividades dentro del aula, por lo tanto, el docente M.A.S.T hace mención a esa cuestión en la entrevista **(anexo 2)** agregando lo siguiente “...muchos ya su aspiración es en efecto de las redes sociales del teléfono al igual de que prácticamente ya emigraron hacia Estados Unidos están viendo la vida fácil de que, no ya no estudio y me voy al otro lado y allá voy a mejorar, aquí es a donde surge el desinterés, habría que hacer un cambio de mentalidad donde ellos vean que la preparación los va ayudar a ser mejores personas y también los ayudará a analizar y buscar la seguridad de emplearse”, por lo antes mencionado los alumnos prestan poca atención para la comprensión de la utilización e implementación del uso de operaciones matemáticas.

En otras palabras, Güemes-Hidalgo mencionan que “la adolescencia no es un proceso continuo, sincrónico y uniforme. Los distintos aspectos biológicos, intelectuales, emocionales o sociales pueden no llevar el mismo ritmo madurativo y ocurrir retrocesos o estancamientos, sobre todo en momentos de estrés” (Vicario, 2017, pág. 234) causa que se manifiesta también en el incumplimiento de actividades o tareas escolares, esto, debido a que no son monitoreados por sus padres, otro obstáculo definido como origen de la problemática con la que se está trabajando, es que en ciertas ocasiones los alumnos comentan que no son exigidas las tareas por sus papás, puesto que al llegar a sus casas prefieren que sus hijos realicen otras actividades antes de hacer sus tareas, o al ser llamados a la institución hacen caso omiso, esto con el pensamiento de que no tienen la necesidad de ir, creyendo que sus hijos mantienen un buen desarrollo, argumentado a partir de la respuesta en la entrevista **(anexo 2)** del docente M.A.S.T a donde refiere la poca participación de los padres de familia, comentando lo siguiente en relación a ¿Cómo es la participación de los padres de familia de acuerdo a los asuntos relacionados con sus hijos?, “puedo decir que no es eficiente, ya que cuando los mando a llamar para tratar asuntos de sus hijos no todos acuden, y los que están mencionan que no habían tenido ese detalle, incluso no creían, cabe

mencionar que esa integración no solo consta del trabajo, sino más bien del aprendizaje que tienen que ir adquiriendo, en tanto a ello se le hizo del conocimiento a los padres como iba su rendimiento académico...”

Deduciendo esta cuestión, parte desde el contexto que rodea a los alumnos para que mantengan un rendimiento académico estable, como lo plantea Piaget y Szmiaska (1987 citado por SANTIAGO, 2005, pag. 18) “el conocimiento lógico matemático se va construyendo sobre relaciones que el niño ha estructurado previamente y sin las cuales no puede darse la asimilación de los aprendizajes subsecuentes”, el autor hace hincapié que el niño va adquiriendo el aprendizaje matemático a través de su práctica, que sin pensarlo a diario ejecuta actividades de ese campo que contribuyen a su desarrollo enseñanza-aprendizaje, en ocasiones el contexto familiar no ayuda a favorecer o estimular el aprendizaje de las habilidades de pensamiento matemático, dificulta la concreción del mismo.

El trabajar de manera constante un tema es primordial, pero realizarlas de manera adecuada, innovadora y con mayor creatividad, sobre todo brindando una respuesta adecuada al estilo y ritmo de aprendizaje de los educandos, puede ser un punto a favor o en contra en el salón de clases, de acuerdo a este caso se presenta frente a la situación de negatividad ante las actividades poco estimulantes para el aprendizaje y desarrollo de las operaciones básicas, esto deduciéndolo a partir de las observaciones **(1 y 2) (anexo 4y 5)** en el aula a donde se logra percibir la forma en la que el docente inicia su clase dando una breve introducción acerca del tema de manera muy general posteriormente, se remite al uso de 2 ejemplos escritos en caso de la realización de ejercicios, causando inquietud en los alumnos pues ellos expresan en la entrevista aplicada al alumno E.V (Anexo 3) comento “odio las matemáticas, me chocan esas clases, aparte de que es mucha teoría, son muchos ejercicios y el maestro solo nos explica no pone creatividad a las actividades siento que eso es aburrido”.

Las estrategias de aprendizaje, por tanto, cumplen una función facilitadora del aprendizaje y la adquisición del conocimiento en general. Por ello, para lograr un verdadero aprendizaje significativo, fundamentado en una

adecuada comprensión y transferencia de lo aprendido, será necesario poner en marcha una serie de estrategias de aprendizaje. (Bravo, 2009, pág. 142)

En consiguiente, al realizar actividades innovadoras, que motiven y llamen la atención de los alumnos, de una forma más dinámica para que fortalezcan naturalmente sus aprendizajes sin verse obligados a solo cumplir, sino que, más bien lo visualicen como algo funcional para su vida cotidiana.

Es así que, de acuerdo a la descripción de las causas y efectos, manifestado en el árbol de problemas, es posible deducir que se perciben diversos factores que interfieren en la problemática presentada, sustentado todo lo anterior en las deficientes calificaciones obtenidas de las evaluaciones aplicadas por el docente en las que recalco el menor rendimiento en el campo de las matemáticas, pues planteo que es a donde se obtuvieron bajos resultados de acuerdo a la resolución de incógnitas, lo menciona en la entrevista (**anexo 2**) el docente M.A.S.T de la siguiente manera “durante las evaluaciones que se han hecho, salen muy bajos en matemáticas, no resuelven de manera correcta los ejercicios los dejan desapercibidos, solo van contestando a lo que ellos creen que es posible sin mostrar ningún resultado que sea el correcto, o bien solo copian a sus compañeros, pero así no tiene sentido que lo contesten”.

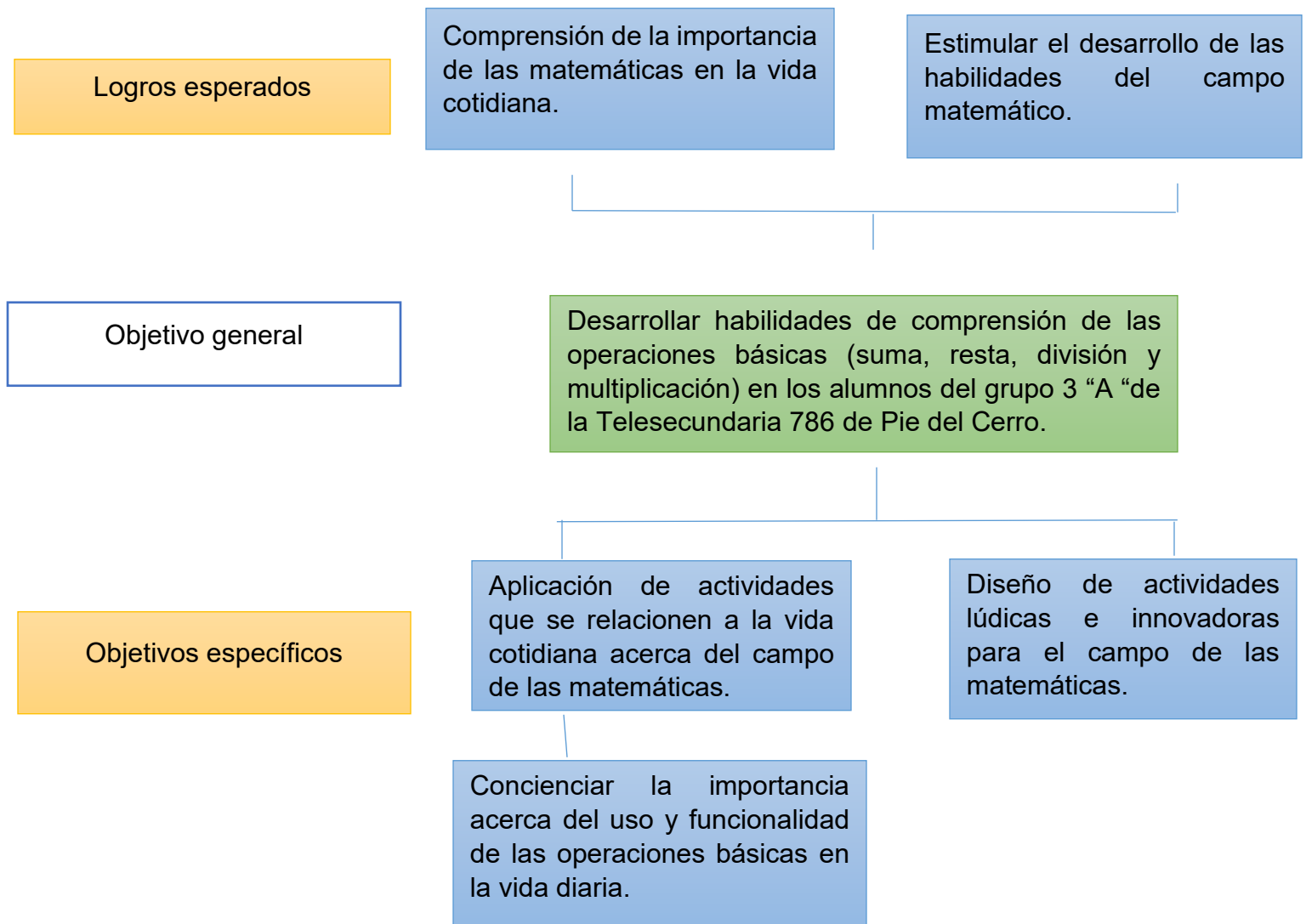
1.3.4 Árbol de objetivos

Es necesario integrar el árbol de objetivos el cual consiste en clasificar los propósitos por el cual se establece la atención de la problemática identificada, a partir de objetivos generales y específicos con sus respectivos logros esperados, haciendo hincapié a los resultados que se desean obtener.

Se construye con base en el árbol de problemas, para lo cual, las causas, el problema central y sus efectos se plantean en sentido positivo como una situación ya lograda. De esta manera, el problema central se convierte en el objetivo, las causas corresponden a los medios para lograrlo y los efectos a

los fines a los que se aspira en el mediano y largo plazo. (CONEVAL, 2013, pág. 6)

Por lo tanto, en relación a la temática de este trabajo se presenta a partir de la problemática central, puesto que es la guía en la cual se establecerán los objetivos como los logros esperados, ya que es relevante plantear conceptos los cuales contribuyan a la construcción de una estrategia de intervención.



Actividades. Propuesta de intervención: Motivando mentes a través de ejercicios matemáticos aplicados en la vida cotidiana.

1.4 Justificación

Teniendo en cuenta el presente proyecto sobre el diseño de una propuesta de intervención acerca de la dificultad de comprensión de operaciones matemáticas en alumnos de 3er grado grupo “A” pertenecientes a la Telesecundaria 786, el cual tiene alta importancia en la realización e implementación con la finalidad de atraer y motivar la atención de los alumnos para trabajar dentro de este campo, puesto que es una herramienta que estarán utilizando en los grados que cursen durante su estancia como estudiantes, así mismo se relacionan con las vivencias que se tienen durante la vida cotidiana, debido a que en su mayoría se utiliza la resolución de problemas matemáticos en la casa, escuela, al acudir a la tienda, al crear vendimias, entre otros espacios y ámbitos.

Conforme a lo anterior se hace hincapié, acerca de la importancia que tiene el obtener el conocimiento y la comprensión de las operaciones matemáticas, ya que a partir de ello los alumnos pueden resolver problemáticas en relación a este campo, además, pueden descubrir sus habilidades al dominar este tema, incluso podría representar una vía para lo que se quieran dedicar en un futuro laboralmente.

La relevancia de realizar dicha intervención de acuerdo a la problemática identificada, es de incentivar y estimular para llevar a cabo un mejor rendimiento en los alumnos, pues de acuerdo al grado que cursan es un tema que se debe ir fortaleciendo con sus conocimientos que ya han ido adquiriendo durante su estancia como estudiantes, sin embargo la problemática recae en una falta de comprensión, a donde resulta lo contrario es decir, aun no crean esa herramienta de dominar las operaciones básicas, específicamente las multiplicaciones, ya que posiblemente para ellos solo se vea como un requisito más para acreditar la materia, es por ello que necesita ser trabajado para concientizar a los alumnos y vincularlos con este tipo de importancia para obtener como resultado un mejor dominio y apropiación de estas habilidades.

Es necesario que este proyecto cause innovación, a donde se integren actividades con las cuales los alumnos no trabajaron antes, resulten de interés, generando

motivación para su realización, por lo cual se estructuran de acuerdo a las vivencias diarias, es decir, se retoman usos y saberes cotidianos del contexto en el que están inmersos, con el fin de que, mantengan dominio al utilizar las operaciones matemáticas de una forma más eficiente, al desafiar su mente con actividades lúdicas que provoquen la resolución de los ejercicios con la finalidad de comprender su utilidad y funcionalidad en su día a día.

Otro punto importante dentro de esta cuestión, es llevar a cabo una mejor comprensión del campo de las matemáticas, con el fin de que el aula se convierta en un ambiente de aprendizaje constructivo, a donde los alumnos mantengan un dominio estable, entusiasmados por trabajar dentro de este campo sin que se presente ningún obstáculo, así mismo se estaría mejorando su rendimiento académico, además de que será un aprendizaje previo de acuerdo a los grados que se vayan cursando, dado que es un campo en el que no se deja de aprender, pues se extiende a lo largo de la vida educativa y cotidiana.

Cabe mencionar que cuando un problema no es resuelto o intervenido, puede traer consecuencias a futuro, por lo tanto, si al problema identificado no se le brinda la atención correspondiente traerá dificultades en el rendimiento eficaz por parte de los alumnos de esa manera al no tener un dominio como lo son las operaciones básicas, de la misma manera no estarán adquiriendo o teniendo la habilidad de resolver ejercicios con un grado de complejidad mayor en este campo al no poder resolverlos, pudiendo influir incluso en su vida cotidiana, pues el uso de las operaciones básicas es una actividad que jamás deja de ser participe, y como consecuencia se dificultará la interacción ante la sociedad al no poder resolver un problema de esta índole, llevándolos incluso a la confusión en aspectos a donde se manejen productos numéricos, manteniendo tensión en todo momento, de igual forma, hablando del grado en el que se encuentran no podrán trabajar en ese campo si no se brinda atención a la problemática detectada, continuando como consecuencia la obtención de bajas calificaciones, el incumplimiento de actividades o tareas solicitadas, estrés dentro de las clases al no comprender con los temas expuestos de dicha disciplina, entre otros.

Es así que a través de la propuesta se busca generar un impacto positivo en los alumnos el cual será de colaboración para incentivar una apropiación dentro de su aprendizaje, puesto que se promoverán actividades lúdicas, distintas a las rutinarias, con el fin de que se motiven a desafiar sus conocimientos, sin tomar en cuenta las cifras por la cual este construida la operación, además de permitir que compartan su aprendizaje unos con otros, fortaleciendo día con día sus conocimientos, lo cual tendrá como resultado la resolución de problemas matemáticos, resulta tan importante que se concibe como “El dominio de las operaciones básicas es fundamental, ya que posibilita hacer frente a diferentes situaciones de nuestra vida cotidiana facultándonos para ser lógicos y razonar de una manera más acertada” (Cedeño, 2021, pág. 8). En relación al autor son algunos de los beneficios que crea el ser humano al adquirir las habilidades del campo de saberes y pensamientos matemáticos.

CAPITULO 2.-MARCO TEÓRICO

En todo proceso de investigación un elemento que direcciona el trabajo científico es el marco teórico ya que, con base a este se realiza una conceptualización de aportaciones teóricas, la cual sustenta los diferentes fundamentos que se estén trabajando dentro del proyecto, además tiene como objetivo principal proporcionar la estructura conceptual necesaria para entender, contextualizar y abordar eficazmente un problema de investigación específico.

Por otro lado, representa una descripción más detallada de cada uno de los elementos de la teoría que serán directamente utilizados en el desarrollo de la investigación, pues incluye los fundamentos que esclarecen cada de las ideas retomadas acerca de la problemática o situación presente.

Los temas que se estarán trabajando dentro de este apartado son vinculados a las expectativas del proyecto con el fin de dar respuesta a la relación que se tiene de los factores que intervienen en la problemática, para ello la Nueva Escuela Mexica (NEM), se hace presente como el primer protagonista para la elaboración del proyecto, debido a que se basa en dar a conocer sus fines y objetivos los cuales persigue dentro de cada rango educativo, que en este caso es el de nivel básico.

Otro apartado que se hará presente es en cuanto a la importancia del campo de saberes y pensamiento científico matemático, pues en él se concentra la problemática, por lo tanto, es necesario plantear a profundidad como debe ser el desarrollo y nivel de apropiación del alumno en cuanto al conocimiento de esta disciplina, para ello se estará vinculando que impacto trae al ser un aprendizaje fundamental para la vida diaria.

Además, al retomar la etapa de la adolescencia y cómo influye dentro de la problemática, pues a ciencia cierta todo problema esta originado a través de causas, por lo tanto, será necesario fundamentar a través de teorías que expliquen a profundidad como se relaciona a la situación expuesta ante la problemática identificada.

Y por último se retoman los ambientes de aprendizaje, los cuales resultan como otro factor más que intervienen para apropiación de los aprendizajes, pues se necesita saber con mayor exactitud qué tan importantes son los ambientes para que exista una buena conexión entre el alumnado y sus actividades correspondientes dentro del aula.

2.1 La NEM y su impacto en los centros educativos

Con respecto a la construcción de este proyecto como propuesta de intervención es necesario mencionar a la Nueva Escuela Mexicana (NEM), la cual actualmente se encuentra postulada como un nuevo modelo educativo dentro de la sociedad estudiantil, causando un impacto positivo de impulsar una nueva forma de trabajo para la comunidad estudiantil y docente, ya que promueve el trabajo a partir de proyectos y además trae nuevos logros esperados durante su implementación en las aulas, así como en cada campo formativo, el cual se destacada como un:

Proyecto educativo con enfoque crítico, humanista y comunitario para formar estudiantes con una visión integral, además busca la equidad, la excelencia y la mejora continua en la educación, para lo cual coloca al centro de la acción pública el máximo logro de aprendizaje de las niñas, niños y adolescentes (Moreno, 2024, pág. 4)

En relación a la temática abordada para el presente proyecto, resulta interesante como la NEM causa revuelo ante una situación que debe ser intervenida, pues de acuerdo al autor busca que los alumnos se familiaricen con los temas a través de proyectos con enfoques desde lo comunitario, escolar y áulico, que lleven a cabo la resolución de problemáticas que estén basadas a su vida cotidiana, para que de esa forma los educandos se interesen en continuar con su formación educativa. Es decir, hacer del aprendizaje una forma con mayor vivencia, en la que los alumnos visualicen la funcionalidad que tiene llevar a cabo diversos proyectos que impacten en su contexto inmediato.

Los objetivos de la NEM son esclarecidos a través de la visión escolar, es decir, busca que se cumplan de acuerdo a la capacidad que tiene cada contexto, los cuales son, garantizar el desarrollo integral del educando, reorientar el Sistema Educativo Nacional (SEN). Incidir en la cultura educativa a partir de la corresponsabilidad e impulsar transformaciones sociales dentro de la escuela y en la comunidad.

Sólo las escuelas que conocen de cerca la comunidad y sus proyectos pueden dar respuestas concretas a problemas concretos de cada una de ellas; pueden respetar las peculiaridades étnicas, sociales y culturales de cada región sólo la propia comunidad puede evaluar de cerca los resultados (Gadotti y Romao, citado por Moreno, 2004, p.13)

Al realizar un proyecto se debe tomar en cuenta qué recursos se tienen, desde los materiales, tiempos de aplicación, distribución de actividades y el nivel o niveles de demandas de acuerdo a las necesidades de los alumnos, es decir, visualizar si es factible o no, dependiendo al contexto en el cual se esté trabajando, ya que este debe relacionarse con los alumnos como ayuda a su aprendizaje, debido a que se tiene la tarea de que sea más vivencial y que llame la atención de los educandos, para que puedan desarrollar las diferentes actividades que se requieran.

Por medio de estos aspectos se puede vincular la problemática basada en el surgimiento a la dificultad de comprensión de operaciones básicas en el campo de las matemáticas, pues como lo referencia el autor las situaciones subyacen desde el contexto donde habitan posiblemente derivados de diversos factores, como son la falta de práctica, interés en la realización de actividades que nutran sus conocimientos, entre otras.

La Nueva Escuela Mexicana plantea una integración curricular en campos formativos y ejes articuladores, la autonomía profesional del magisterio para

contextualizar los contenidos de los programas de estudio y tener a la comunidad como núcleo integrador de los procesos de enseñanza y aprendizaje, entre otras (Rodríguez, 2023, pág. 1).

De acuerdo al autor, a través de la situación planteada, es necesario retomar la importancia y utilidad del campo formativo de saberes y pensamiento científico (matemáticas), pues el modelo actual, está empleado en rescatar aquellos saberes previos y conocimientos que tienen los alumnos para crear actividades que fortalezcan su desarrollo dentro de este campo formativo, además, busca mejorar el rendimiento académico ya que tiene como objetivo incentivar a los educandos por medio de situaciones que se relacionen a su vida diaria.

La propuesta de la NEM, la cual pretende que el aprendizaje sea constituido por el alumno y el docente, se tiene la tarea de realizar posibles ajustes que atribuyan a esta problemática, en este caso será el docente quien pueda ajustar las diferentes actividades como respuesta ante la problemática expuesta, relacionando con el tema que son la comprensión de operaciones en el campo de las matemáticas, como bien se sitúa el alumno aprende lo que el maestro le enseñe por lo tanto cae la posibilidad que la incógnita situada también subyace de lo que se trabaja dentro del aula.

Y como interventor educativo, el brindar dicha respuesta a la problemática se favorecerán estos aprendizajes a través del diseño de actividades vinculadas tanto al campo como al contexto en el que los alumnos están inmersos, tomando en cuenta los saberes cotidianos con los que cuentan para vincularlos a los procesos de desarrollo de aprendizaje de acuerdo a las actividades. cabe recalcar que el perfil de egreso de los estudiantes de educación básica, es tener un dominio de los temas previstos anteriormente, puesto que, durante su estancia en la Telesecundaria, son actividades que retroalimentan sus aprendizajes adquiridos anteriormente.

2.1.2 La práctica docente como base para el aprendizaje

Actualmente la NEM está constituida por campos formativos, los cuales responden a planteamientos derivados de la pedagogía con una visión educativa, cuyas ideas proponen la integración de conocimientos disciplinares para responder a las dinámicas entorno a la realidad, en otras palabras, la asignación por campos formativos remarca la necesidad global de la integración del currículum, bajo relaciones interdisciplinarias que se dan en los campos áulicos, para que permitan la reflexión crítica de la realidad, además se propone una ecología de saberes entre las disciplinas científicas y los conocimientos ancestrales y comunitarios, es decir, entre conocimientos con otro tipo de saberes para así mismo, responder a las dinámicas de construcción de conocimiento.

Los perfiles, dominios, criterios e indicadores correspondientes a maestras y maestros, técnicos docentes, asesores técnicos pedagógicos, directivos y supervisores escolares se basan en los preceptos normativos reunir las cualidades personales y competencias profesionales conforme a los criterios e indicadores que determine la Secretaría, para asegurar que cuenten con los conocimientos, aptitudes, actitudes y capacidades que correspondan a los distintos contextos sociales y culturales

Los campos formativos y la relación entre ellos propician que las y los docentes se involucren interpretativamente en la construcción y operación de un currículo flexible, dinámico, situado, adaptando los contenidos académicos a la realidad inmediata de las y los estudiantes, mediante el diseño de estrategias que consideren la diversidad social, económica, sexual y cultural, con más claridad el SNTE describe lo siguiente “Un campo formativo no es sólo la suma de los contenidos que lo conforman, sino que, además, es la pluralidad de saberes y conocimientos que permiten acercarse a la realidad que se quiere estudiar”. (SNTE,2022, pag.6), cabe mencionar que es interesante de qué manera opera este nuevo plan de trabajo, pues ahora los docentes tienen la tarea de implementar actividades lidadas a la

realidad, dependiendo del contexto a donde se encuentren los alumnos, con el fin de que retomen sus intereses a los campos formativos dentro del aula, para un mejor aprovechamiento.

Cabe mencionar al marco de la excelencia impuesto por la SEP, dentro de él se percibe todas las normativas por la cual el docente debe asumir, así mismo cual es el perfil con el que se cumple dentro de la educación básica, de acuerdo lo que se investigó se proclama al personal docente como

“personas que desarrollan una actividad profesional clave para el desarrollo de los individuos y de la sociedad. Su quehacer contribuye a garantizar el derecho a la educación de excelencia de las niñas, los niños y adolescentes. La sociedad requiere reconocer y valorar su trabajo, pues cuentan con habilidades profesionales y con capacidad de inspirar a otros para actuar en la transformación social del país” (USICAMM, 2020, pág. 11)

El andamiaje constituye una estructura provisional, aportada por el docente o los pares más capacitados, que sirve de apoyo al estudiante en la construcción de los nuevos aprendizajes, la cual es retirada una vez que el estudiante es capaz de funcionar de manera independiente, retomando nuevamente otro aspecto que manifiesta la educación se percibe que el docente debe mantener su perfil de egreso de la siguiente manera.

Ser congruente con el trabajo que se realiza en la escuela, como colectivo y comunidad, y en la zona escolar; por ello, el conjunto de los diferentes perfiles profesionales debe dar cuenta del trabajo que se realiza en la Nueva Escuela Mexicana para lograr el aprendizaje y favorecer la formación integral de los alumnos en un marco de excelencia, equidad, inclusión e interculturalidad. (USICAMM, 2020, pag. 14)

2.1.3 Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico en la materia de Matemáticas.

Las matemáticas son una herramienta muy importante para la vida, pues son la clave del éxito en los diferentes campos formativos y nos rodean por todas partes, ya que existen en varias formas, por ejemplo, al crear negocios, en la compra de artículos, al medir objetos, etc., puesto que en la mayoría de las actividades que se realizan, se usan conceptos matemáticos básicos o avanzados dependiendo de la formación y más de las labores u oficios que se desempeñan en la sociedad, para ello se presentan las diversas técnicas de resolución de problemas como es la utilización de la suma, resta, multiplicación y división, así como existen otros de nivel más avanzado que se descubrieron mediante discusiones matemáticas o bien por medio de actividades matemáticas que involucraban objetos reales, por lo tanto en este campo:

Se enfatiza que las matemáticas no deben tratarse de manera aislada sino vinculadas con otras disciplinas y con problemáticas de interés comunitario; no deben ser vistas como un entramado de fórmulas y procedimientos que solamente sirven para presentar exámenes, sino como un saber que permite explicar la realidad, enfrentar los problemas que ésta plantea e identificar distintas perspectivas (Rodríguez, 2023, pág. 2)

Por lo tanto, es necesario que los alumnos de 3ºA de la Telesecundaria 786 reconozcan la importancia de dicho campo y materia en específico, es decir, que tengan una visualización más allá de lo escolar, en el que perciban la materia de una manera tal que represente una herramienta útil con la cual ellos puedan trabajar ante la sociedad, tomando en cuenta su desarrollo a través de la explicación y aplicación en la realidad, ya que son habilidades básicas que utilizarán siempre en

actividades del día a día puesto que jamás dejaran de tener una funcionalidad, por el contrario, las utilizaran de manera rutinaria.

Las matemáticas, por lo tanto, son fundamentales para el desarrollo intelectual de los seres humanos, teniendo varias funcionalidades tales como: ayudar a comprender las cosas de manera lógica, razonar de manera ordenada y así mismo a tener una mente preparada para el pensamiento crítico y la abstracción. Además, son capaces de configurar actitudes y valores en los alumnos pues garantizan una solidez en sus fundamentos, tanto la seguridad en los procedimientos y confianza en los resultados obtenidos en cada actividad de este campo. Todo esto crea en los jóvenes una disposición consciente y favorable para emprender acciones que conducen a la solución de los problemas a los que se enfrentan en la vida cotidiana.

Otra de las ventajas que puede traer en los alumnos al tener el dominio de este campo es que pueden planificar sus finanzas personales, calcular intereses, gestionar presupuestos y tomar decisiones de inversión en su desarrollo humano, claro, de acuerdo a la etapa en la que se encuentran, además se debe tener presente que no solo es una disciplina académica, sino una herramienta esencial que impulsa el progreso en todos los aspectos de la vida moderna. Desde la resolución de problemas cotidianos hasta la toma de decisiones en negocios y la predicción de fenómenos naturales, por lo que, su impacto es innegable.

2.1.4 La adolescencia en el nivel de secundaria

La adolescencia representa una de las etapas por la cual el ser humano pasa, y también en cuanto a su nivel de aprendizaje la persona debe contar con los conocimientos correspondientes, en este caso parte de los 10 a los 19 años de edad, a donde ocurren cambios en el ciclo adolescente, desde cambios físicos hasta cambios mentales, ya que durante este periodo tienden a descubrir sus habilidades, como destrezas e incluso a donde también se genera la rebeldía, pues no tienen comportamientos maduros, por lo tanto se caracteriza como “aquella etapa del

desarrollo ubicada entre la infancia y la adultez, en la que ocurre un proceso creciente de maduración física, psicológica y social que lleva al ser humano a transformarse en un adulto” (Gaete, 2015, pág. 437). Esta etapa comienza a los 10 años y culmina a los 19, dividiéndose en dos fases las cuales consiste en adolescencia temprana de los 12 a 14 años y tardía de 15 a 19 años.

Los cambios que tiene consigo la adolescencia son físicos y emocionales, comenzando con los físicos se puede notar el crecimiento de los testículos, vello en las axilas, una voz más gruesa, el vello facial, además el crecimiento de longitud, en este caso el estirón que dan generando más altura, dentro de los emocionales se destacan la preocupación por la imagen física, los cambios de humor, falta de confianza, poca socialización, estrés por actividades escolares e incluso problemas por alimentación.

Con base a lo anterior, esta etapa influye en el ámbito educativo, puesto que la mayor parte del tiempo acuden a la escuela, por lo tanto, se destacan estos cambios al interactuar con la comunidad estudiantil, brindándole mayor relevancia a la imagen o percepción que se tenga de ello, lo cual es un factor causante de las problemáticas que se lleguen a presentar. Como se mencionó tienden a dejar de lado por desinterés o por rebeldía actividades que son primordiales para su aprendizaje, así como suelen estresarse, por lo tanto, van dejando a un lado este tipo de temas, tomando la opción de no dar importancia a las temáticas que se abordan, por ejemplo, las operaciones básicas en la materia de las matemáticas.

Sin embargo, los cambios drásticos como las vivencias que ocurren en esta etapa son experiencias las cuales como adolescentes a futuro las ponen a prueba, por ejemplo al comparar lo que habían realizado anteriormente a lo que pueden realizar ahora ya con una mentalidad mejorada de acuerdo a su edad, es por ello que “comprenderemos aquí el ser adolescente en vínculo con los otros y cómo se construye el sujeto adolescente dentro del espacio escolar, donde se relaciona con sus pares, los cuales pueden ser amigos o generar enemistades” (SÁNCHEZ A. T., 2019, pág. 25)

Haciendo hincapié al tema tratado en este proyecto podemos vincular la vivencia real, pues se logra percibir en como los alumnos se dejan llevar por sus amistades al no realizar sus actividades correspondientes, es decir tienden a ser distraídos unos a los otros, o en este caso siendo cómplice del plagio en muchas ocasiones, lo cual genera que no adquieran un conocimiento eficaz, más en relación al campo de las matemáticas.

Toda situación está basada en un argumento, por lo cual en la estructuración de este proyecto es necesario abordar la adolescencia y cambios para la motivación, de esa manera podemos comprender y argumentar con profundidad la problemática presentada. El autor Orozco refiere que “la adolescencia es una etapa vital que se caracteriza por el cambio y la transición a la edad adulta, que ha focalizado miradas multidisciplinares por sus particularidades endémicas y generacionales” (Orozco, 2021, pág. 2). Lo cual podría ser una de las causas de acuerdo al problema, esto porque aún no comprenden la importancia de tener un dominio en las habilidades de realización de las operaciones básicas (suma, resta, multiplicación y división), aunado al posible desinterés por la comprensión del tema debido al contexto que los rodea.

Académicamente los cambios en la etapa adolescente se relacionan al vínculo estudiantil, pues dentro de él parten diversas situaciones, a donde se puede identificar un bajo rendimiento, una falta de buena actitud por trabajar en el aula, además las relaciones amistosas con las que se rodean, se pueden interpretar posiblemente como uno de los obstáculos que presentan los alumnos para caer en una problemática como la detectada actualmente.

Las percepciones que los adolescentes tienen de las actitudes de los otros significativos (padres, profesores, amigos) hacia el ‘yo’ tienen un impacto muy profundo en la autoestima global. Para el adolescente la opinión, reacción o conducta de los demás posee relevancia en la modulación de la percepción y valoración de sí mismos (Broc, 2001 citado por Orozco, 2021, p.7).

Por medio de la etapa es posible pronosticar que la actitud de los adolescentes suele generar en su mayoría, cambios en las emociones, gustos, intereses y prioridades pues se puede percibir cuando algo no les importa o interesa, esto debido a que provenga de quien sea la indicación hacen caso omiso a ellos, dando a entender su inmadurez de acuerdo a la edad, trayendo como consecuencia la poca apropiación de habilidades primordiales para la vida.

2.1.5 Ambientes de aprendizaje en el aula.

De la misma manera resulta importante mencionar cómo influyen los ambientes de aprendizaje en el aula, pues todo eso contribuye en la atracción, atención e interés por parte del estudiante al visualizar dichos temas, además de influir la dinámica en cómo son impartidos, debido a que esto toma relevancia y se vincula con la etapa que atraviesan los adolescentes en la que tienen cambios drásticos de gustos e intereses, por lo tanto en ocasiones es complejo realizar actividades que atribuyan a su interés personal.

El sistema educativo contempla diversos factores dentro del desarrollo formativo; en ese sentido, son distintos los factores que influyen en la consecución de un proceso de aprendizaje, razón por la cual es necesario comprender, como se genera el aprendizaje dentro del aula, lo cual se hace presente a través de la creación del ambiente de aprendizaje para dicha tarea.

Un ambiente educativo es un medio físico y teórico estructurado y diseñado, específicamente, para adaptarse a las necesidades de aprendizaje y a las características diversas de los estudiantes. Dentro de los aspectos que deben ser tomados en cuenta al momento de diseñar un ambiente educativo, están los elementos que le dan existencia al ambiente de aprendizaje, en el marco amplio del ambiente educativo (Corredor, 2018, pág. 6)

Pues bien cada centro educativo tiene la tarea de la creación de un ambiente de aprendizaje, ya que es la fase principal para que el alumnado comprenda y adquiera mejor los conocimientos, es decir las clases deben ser impartidas de manera en que el alumno destaque su atracción hacia ellas, de esa forma podría tener un mejor dominio de los temas, logrando ser participe en las clases, compartir sus conocimientos con sus demás compañeros, además de una socialización de enseñanza aprendizaje junto al docente.

Las características del ambiente de aprendizaje destacan que deben proporcionar a los estudiantes, elementos esenciales, que propicien una enseñanza que les ayude a estimular en el desarrollo de sus habilidades y competencias, aquí no solo se habla de la infraestructura, materiales o recursos de apoyo, que de cierto modo son importantes, pero que en sí, la esencia depende de la iniciativa, creatividad, capacidad e interacción que se da en el aula, de acuerdo a la persona que imparta las clases.

Dentro de este proyecto es posible visualizarlo de una forma sensata pues cabe destacar la falta de creatividad y dinamismo durante la sesión de clases, que no pasan de lo rutinario solo es proporcionar ejemplos y realizar las actividades de manera escrita en la libreta, por lo cual se logra percibir en los alumnos el aburrimiento, además de no ser partícipes durante las clases, más que nada sienten distracción por otras cosas, se la pasan conversando unos con otros sin dar atención y relevancia al tema, siendo una causa visible de la problemática por la cual tiene relevancia del abordaje.

El medio ambiente escolar ha de ser diverso, debiendo trascender la idea de que todo aprendizaje se desarrolla entre las cuatro paredes del aula. Deberán ofrecerse escenarios distintos, ya sean contruidos o naturales- dependiendo de las tareas emprendidas y de los objetivos perseguidos (Daza, 2015, pág. 146).

Por consiguiente, cuando hablamos del ambiente de aprendizaje no solo se debe estar pensando en el salón de clases, en la relación del profesor – estudiante, en la relación texto - estudiante o en el libro como único vehículo para aprender; hoy en día es importante pensar en todo lo que rodea la construcción de un ambiente de aprendizaje como es el contexto, los materiales con los que se cuente, como implementar las actividades, que escenarios se pueden programar para crear un aprendizaje enriquecido para una mejor comprensión en los alumnos.

Los ambientes de aprendizaje se entienden como el clima propicio que se crea para atender a los sujetos que aprenden, en el que se consideran tanto los espacios físicos o virtuales como las condiciones que estimulen las actividades de pensamiento de dichos sujetos (Ugalde, 2002, pág. 2).

Los ambientes de aprendizaje manifestados en el aula, cuentan como uno de los principales factores por los cuales posiblemente estaría originando dicha situación, de acuerdo a la investigación realizada se puede deducir que el ambiente de aprendizaje dentro del grupo abordado es poco dinámico o con baja interacción en cuanto a los temas, tendiendo a ser más bien rutinarios tanto de explicación, ejemplo y solución de los mismos, pasando desapercibido la creatividad para lograr un mejor rendimiento en la comprensión de las operaciones básicas en el campo de las matemáticas.

CAPITULO 3 ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN MOTIVANDO MENTES A TRAVÉS DE EJERCICIOS MATEMÁTICOS APLICADOS EN LA VIDA COTIDIANA.

En el presente capítulo se llevará a cabo la estrategia de intervención, dentro del cual recae la importancia de abordar el concepto de la intervención educativa pues de acuerdo al trabajo abordado, mantiene relación con la investigación que se ha estado recopilando dentro de la escuela Telesecundaria 786 de Pie del Cerro.

Cabe mencionar los aspectos favorables que existen en dicho contexto comenzando con la accesibilidad de la entrada al campo, pues no ha existido dificultad ni detalles en cuanto a ello, ya que al mantener buena comunicación con los alumnos tanto con el docente, el cual dispone de su grupo para trabajar de una manera confiable y segura, así mismo por parte de los alumnos quienes manifiestan el interés por conocer la estructura de nuevas actividades relacionadas al campo formativo de saberes y pensamiento científico, específicamente en la materia de matemáticas.

Se cuenta también con el apoyo del personal directivo de brindar un espacio para el diseño y aplicación de las actividades, las cuales son realizadas con el propósito de abatir con dicha problemática, ya que el primordial objetivo de la institución, es brindar y formar alumnos con calidad de aprendizaje, por lo tanto, es importante mencionar que la estrategia que se estará llevando a cabo es con fines de innovación hacia una mejora educativa en los alumnos que integran el 3º "A", en el campo de las matemáticas. Por ello, resulta importante conocer a que hace alusión una estrategia.

La estrategia está orientada a alcanzar un objetivo, siguiendo una pauta de actuación. Permite relacionar y llevar a la práctica las políticas y objetivos generales trazados en un campo. Ella enfatiza en la forma de proyectar y dirigir la solución a un problema a partir de acciones organizadas en fases o

etapas a mediano y/o largo plazo que permitan lograr la solución de la problemática investigada. (Llaver, 2023, pág. 128)

En consecuencia, el diseñar e integrar la estrategia de intervención es indispensable, puesto que dispone de todas las herramientas necesarias para abatir a la problemática, a partir de planeaciones para que sean aplicadas ante los alumnos, a donde cada una contenga el propósito, el objetivo de realizar dicha actividad y de qué manera estaría contribuyendo para reducir la situación presentada, además se contempla como una base para todo tipo de proyectos.

Llevar a cabo la estrategia en un proyecto de intervención es de suma importancia, ya que se basa en la propuesta para la resolución o minimización de la problemática identificada, además, es importante que este planeada de acuerdo al entorno en el que se está trabajando y con las especificaciones idóneas para su aplicación.

Hablando a grandes rasgos la intervención educativa es una práctica planeada y fundamentada con base a las necesidades encontradas, así mismo busca la transformación e innovación de alguna situación o problemática, como lo es en el caso del grupo “3 A” a donde se han detectado las dificultades para la comprensión de operaciones básicas en los alumnos del grupo de 3°A, por lo tanto, la intervención educativa se debe involucrar dentro de este proyecto para trabajar con el grupo, tomando en cuentas sus necesidades, a través de la creación de ambientes de aprendizajes óptimos para incentivar el involucramiento en la resolución de operaciones básicas en el campo de las matemáticas.

La intervención educativa es la acción intencional para la realización de acciones que conducen al logro del desarrollo integral del educando, tiene carácter teleológico: existe un sujeto agente (educando-educador) existe el lenguaje propositivo (se realiza una acción para lograr algo), se actúa en orden a lograr un acontecimiento futuro (la meta) y los acontecimientos se vinculan intencionalmente (López, 2011, pág. 283).

Es relevante tomar en cuenta este proceso que como bien lo menciona el autor, nos permitirá relacionarnos con los educandos, para que se pueda trabajar de una manera eficaz, con ayuda de diversas herramientas que contribuyan a jerarquizar las problemáticas por dimensiones, niveles de organización y estructura, con el propósito de profundizar la situación que se esté haciendo presente dentro del grupo en este caso se estarán empleando acciones para fortalecer el uso de las operaciones básicas.

Otra ventaja de la estrategia dentro de este proyecto de intervención, es que permitirá contribuir a una mejor y mayor preparación de actividades que fortalezcan la adquisición de la comprensión en la utilización y puesta en práctica de las operaciones básicas para favorecer la realización de actividades en este campo formativo.

La elaboración de las actividades como una planeación, se retoma por medio de acciones que permitan reconocer las capacidades por la que se constituye cada alumno, entonces, se fundamenta mediante “La elaboración de una Propuesta de Intervención Educativa que busca promover el trabajo colegiado y a la vez que involucre la cooperación y el diálogo en la construcción de problemas y de soluciones innovadoras” (Macías, 2010, p. 20). Así que, se fomentará la integración del grupo, pues de acuerdo al autor y los gustos e intereses de los alumnos se necesita que sea de manera colectiva, para un mayor fortalecimiento en relación a lo que se estará realizando en cada sesión.

Las actividades que se estarán llevando a cabo dentro de esta estrategia de intervención serán con fin innovador, es decir a donde los alumnos tengan la oportunidad de solucionar y trabajar las actividades a través de sus vivencias de la vida cotidiana, salir de lo rutinario, dejando marcada su capacidad y habilidad que tienen para ejecutar las actividades como es en el caso de las operaciones matemáticas, pues no solo se establecerán las actividades si no se realizaran e impartirán de una forma más dinámica con el propósito de innovar el trabajo en cierto campo educativo. Cabe mencionar que para el presente trabajo y siendo un

proyecto de intervención, las estrategias solo llegaron a la parte del diseño y quedando pendiente la ejecución como tal en el contexto educativo.

Las actividades de aprendizaje son, en primer lugar, acciones. Quien aprende hace algo, que puede ser, en principio, cualquier cosa: leer, copiar, subrayar, repetir, aunque, es evidente que hay actividades que facilitan o consolidan más el aprendizaje que otras, y por tanto son mejores recursos que otras (Penzo, 2005, pág. 7).

De esta manera se diseñaron las actividades para los alumnos del 3 "A" quienes son los actores principales de la problemática, las cuales son un total 1 actividad inicial de encuadre de las sesiones y 15 actividades planteadas en un plan de trabajo, todas con su respectiva estructura, con una descripción de inicio, desarrollo y cierre para que mantenga un orden cronológico de acuerdo a lo que se estará realizando, así mismo con un nombre el cual dará pauta antes de iniciar con la ejecución de la actividad, tratando de resaltar sus conocimientos al hacer mención del tema, de esa forma existe la probabilidad de que los alumnos salgan de la zona de confort en cuanto al desarrollo de actividades y su manera en que están acostumbrados a realizarlas que se destaca como una de las causas por la cual se originó el problema.

Así mismo es importante definir el periodo de aplicación de dichas actividades las cuales serán impartidas en un lapso de tres meses, lo cual por mes se estarían aplicando dos, una cada quincena, hasta llegar al total de las mismas, de esa forma se estaría presentando el cronograma previo a las actividades, cabe recalcar que serán impartidas por un tiempo definido dentro de la clase, para no obstaculizar el trabajo del docente de tal manera que no implique tensión a los alumnos al estar laborando en ellas, por lo tanto en cuanto al problema identificado se llevó a cabo la planeación de los objetivos que contribuirán a la creación de esta propuesta.

3.1 Objetivos de la estrategia

3.1 Objetivo general

- Promover el interés y la comprensión para favorecer el uso de operaciones básicas, mediante ejercicios y actividades en los alumnos del 3 “A” de la Escuela Telesecundaria 786 Pie del Cerro.

3.2 Objetivos específicos

- ✓ Concientizar a los alumnos acerca de la importancia de realizar sus actividades en las clases de matemáticas.
- ✓ Crear actividades innovadoras y dinámicas para ejecutarlas dentro del aula con el fin de que los alumnos mantengan interés por la resolución de dichos ejercicios.
- ✓ Fortalecer actividades que desafíen las habilidades y destrezas de los alumnos a través del desarrollo de ejercicios matemáticos, generando mayor interés y comprensión en su resolución.

Por lo tanto, se realizará la presentación de la carta descriptiva, la cual contendrá las actividades diseñadas a través de los objetivos propuestos para la vinculación con la problemática, con la intención de dar a conocer una estructura a profundidad del eje temático con el que se está abordando la propuesta de intervención.

3.1.2 Carta Descriptiva

Estrategia de intervención:

“Motivando mentes a través de ejercicios matemáticos aplicados en la vida cotidiana”

Escuela Telesecundaria No. 786 Pie Del Cerro.

Grado y Grupo: 3 “A”

Responsable: Daniel García Flores

N	Nombre de actividad	Objetivo	Tiempo	Materiales	Periodo de aplicación 4 meses
1	Encuadre	Dar a conocer a los alumnos de 3 “A”, las actividades que se estarán realizando en el aula, y cuál será el propósito de llevarlas a cabo, con el fin de ponerlos en contexto, acerca de la creación de esta planeación estratégica, basada en la problemática identificada dentro del grupo.	30 minutos	-Planeación	Semana 1
2	LA MENTE MATEMÁTICA	Favorecer la comprensión y uso de contenidos matemáticos, por medio de las operaciones básicas, para la resolución de ejercicios, utilizando la suma, resta, multiplicación y división.	45 minutos	-Pantalla -Computadora -Pelota	Semana 1
3	LA SOPA DE LOS CALCULOS	Que los estudiantes comprendan los conceptos matemáticos, para identificar el tipo de problema y seleccionar la estrategia adecuada, para realizar las operaciones necesarias y verificar la solución.	40 minutos	-Libreta -Lápiz -Pelota -Planeación	Semana 2
4	VENDIMIA EN EL AULA	Aplicar operaciones matemáticas a través de la venta de productos dentro del aula.	50 minutos	-Cuaderno de trabajo. -Lápiz. -Planeación.	Semana 3
5	EL ALGEBRA EN ACCIÓN	La participación de los alumnos para el fortalecimiento de sus conocimientos por medio actividades recreativas, a donde	45 minutos	-Libreta. -Lápiz. -Lapicero -Planeación	Semana 4

		se utilicen sus habilidades y conocimientos de cálculo mental.			
6	PIENSA Y RESUELVE	Comprender las propiedades de las operaciones y la relación entre la multiplicación y división además de sumar y restar fluidamente, rescatando los saberes previos de los alumnos por medio de ejercicios mentales.	40 minutos	-Cartón -Imágenes alusivas a serpientes y escaleras -Colores -Pegamento	Semana 5
7	LA AVENTURA DE LA MATEMÁTICA (MEMORAMA)	Facilitar el aprendizaje de conceptos matemáticos de manera lúdica y entretenida, fomentando la memorización la atención y el pensamiento lógico, para motivar a los estudiantes a través de un juego para que se involucren activamente en el proceso de aprendizaje, así mismo desarrollen habilidades matemáticas de manera efectiva.	60 minutos	-Libreta -Lápiz -Lapiceros -Colores -Cartulina -Tijeras -Planeación	Semana 6
8	TIRO AL BLANCO	Desarrollar habilidades matemáticas como la suma, resta, multiplicación y división, además de la representación de números, así como también el reconocimiento de formas geométricas y la coordinación de ojo mano.	50 minutos	-Libreta -Lápiz -Globos -Planeación -Pluma	Semana 7
9	NUMEROS EN MOVIMIENTO	Desarrollar la capacidad para pensar, razonar, comunicar y aplicar el uso de las operaciones básicas en los ejercicios matemáticos.	50 minutos	-Libreta -Lápiz -Lapicero -Colores -Planeación	Semana 8
10	LA BUSQUEDA DEL TESORO MATEMÁTICO	Conocer el factor que complemento la operación, con el cálculo mental, utilizando las operaciones matemáticas.	50 Minutos	-Libreta -Hoja de trabajo -Lápiz -Lapicero -Planeación	Semana 9

11	LA FABRICA DE SOLUCIONES	Identificar los datos que son útiles para resolver el problema, para la obtención del resultado por medio del procedimiento correspondiente.	40 minutos	-Libreta -Hoja de trabajo -Lápiz -Lapicero -Colores -Planeación	Semana 10
12	RULETA DE FRACCIONES	Desafiar la capacidad y habilidades de los alumnos, a través de la multiplicación de fracciones.	40 Minutos	-Libreta -Planeación -Ruleta -Lapicero	Semana 11
13	LABERINTO MATEMATICO	Concientizar la lógica de los alumnos para la solución de actividades en el campo de las matemáticas, por medio del razonamiento para la obtención del resultado.	30 minutos	-Planeación -Laberinto -Lapicero	Semana 12
14	CIEN ESTUDIANTES DIJERON	Conocer la capacidad mental, del alumno para resolver un ejercicio matemático, sin la realización del procedimiento poniendo en marcha el cálculo mental, para encontrar al resultado.	45 minutos	-Planeación Computadora -Cañón -Libreta	Semana 13
15	EI STOP MATEMÁTICO	Hacer que los alumnos disfruten de la resolución de problemas y la exploración de ideas matemáticas con el uso de operaciones básicas en las ecuaciones	40 minutos	-Planeación -Libreta -Computadora	Semana 14

16	PROBLEMAS MATEMATICOS EN LA VIDA	Identificar, concretar, simbolizar y utilizar relaciones matemáticas en la vida cotidiana.	50	-Planeación -Hojas -Colores	Semana 15
----	---	--	----	-----------------------------------	-----------

3.1.3 Planeación de las actividades.

ACTIVIDAD 1: ENCUADRE DE LAS ACTIVIDADES		
Objetivo: Dar a conocer a los alumnos de 3 “A”, las actividades que se estarán realizando en el aula, y cuál será el propósito de llevarlas a cabo, con el fin de ponerlos en contexto, acerca de la creación de esta planeación estratégica, basada en la problemática identificada dentro del grupo.		
MATERIALES: Pantalla Computadora Pelota	DURACIÓN: 30 minutos	RESPONSABLE : Daniel Garcia Flores
Descripción de la actividad:		
INICIO: Se comienza saludando al personal docente y alumnos, posteriormente se proyectarán las actividades diseñadas a través de la pantalla, además de explicar, la manera en que serán aplicadas, así como los tiempos, en los que se estarán trabajando, de esa forma adentrando a los alumnos en el tema y no exista desconocimiento.		
DESARROLLO: De manera detallada iremos analizando cada una de las actividades, con el propósito de mantener al margen a los alumnos, escuchando sus opiniones y críticas de acuerdo, al plan estratégico presentado, así mismo podremos deducir si las actividades programadas son factibles para ser aplicadas en la sesión de clases.		
CIERRE: Finalizando la presentación del encuadre de la estrategia, se abrirá un espacio para realizar la dinámica de la papa caliente, y al alumno que le toque dará alguna sugerencia por parte, es decir, que les pareció el diseño de las actividades.		

ACTIVIDAD 2: LA MENTE MATEMÁTICA

Objetivo: Favorecer la comprensión y uso de contenidos matemáticos, por medio de las operaciones básicas, para la resolución de ejercicios, utilizando la suma, resta, multiplicación y división.

MATERIALES:

Libreta
Lápiz
Pelota
Planeación

DURACIÓN:

45 minutos

RESPONSABLE :

LIE : Daniel Garcia Flores

Descripción de la actividad:

INICIO: Para iniciar la primera actividad, se comenzará saludando a los alumnos y docente, posteriormente se abrirá la sesión con una dinámica, la cual lleva por nombre “pelota en la playa” a donde se colocará una pelota en el centro del aula, para ello los alumnos tendrán que mover sus butacas haciendo una media luna, después, se pedirá un estudiante que pase y se coloque la pelota entre las piernas, dirigiéndose al lugar del compañero que elija, para pasársela sin usar las manos solo las piernas, en caso de que suelte el que entregue o recibe la pelota, será cuestionado con las siguientes preguntas:

¿Cómo les gustaría que fueran sus clases?

¿Qué creen que les haga falta en la clase para un mejor entendimiento?

¿Qué dificultades tienen durante la clase?

¿En qué les gustaría mejorar?

Se acabará el juego hasta que todos los alumnos, cabe mencionar que esta dinámica se hará con la finalidad que los alumnos den a conocer sus puntos de vista, de acuerdo a la importancia de tener el dominio del uso de las operaciones básicas para resolver los ejercicios matemáticos.

DESARROLLO: En esta sesión no se realizarán ejercicios, será una actividad constructiva, donde los alumnos, optaran por crear problemas de aprendizaje, posteriormente crearan equipos, para diseñar una estrategia, mediante actividades con las cuales podrían darle solución, y de qué forma llevarlas a cabo dentro de clase, además que resultados esperan de ello.

CIERRE: Para concluir con dicha actividad realizaran un escrito dedicado a sus opiniones personales, donde plasmen, una reflexión acerca de su interés por aprender, enfocado al ámbito educativo, de qué manera pueden mejorar, así como la importancia de ser un buen estudiante, como contribuirá a su futuro académico.

Evaluación: Guía de observación

ACTIVIDAD 3: LA SOPA DE LOS CALCULOS

Objetivo: Que los estudiantes comprendan los conceptos matemáticos, para identificar el tipo de problema y seleccionar la estrategia adecuada, para realizar las operaciones necesarias y verificar la solución.

MATERIALES:

Hoja de trabajo
Lápiz
Colores
Lapicero

DURACIÓN:

40 minutos

RESPONSABLE :

LIE : Daniel García Flores

Descripción De La Actividad:

INICIO:

Se comenzará saludando a los alumnos con una dinámica, que lleva por nombre la “papa caliente”, la cual consiste en que se pasará en orden sin saltar a ningún compañero puede ser de izquierda o a la derecha, por lo tanto, se tendrá que hacer una fila y pasar la "papa" del frente hacia atrás y viceversa, cantando la respectiva melodía “la papa caliente estaba en un sartén, tenía mucho aceite ¿quién se quemó? 123, por lo tanto, a donde se quede el número 3 al participante que la tenga, se dará a la tarea de plantear un ejercicio matemático con la operación que más les gusta, de acuerdo a ello se retomaran aquellos que estén interesantes para su resolución.

DESARROLLO:

Posteriormente se plantearán los ejercicios correspondientes para que los alumnos los resuelvan en su libreta, enseguida de ello se repartirá una sopa de números a donde vendrán los resultados específicos, los cuales tendrán que ser señalados por medio de colores, para ser distinguidos uno de los otros.

CIERRE:

Al término de la actividad cada uno de los alumnos tendrá que presentar sus conclusiones frente al grupo, respecto a los ejercicios realizados durante la clase, socializando si existieron dificultades y que ejercicios con el paso de las actividades les ha despertado su interés.

Evaluación: Rubrica

ACTIVIDAD 4: VENDIMIA EN EL AULA

Objetivo: Aplicar operaciones matemáticas a través de la venta de productos dentro del aula.

MATERIALES:

Libreta
Lápiz
Colores

DURACIÓN:

50 minutos

RESPONSABLE :

LIE : Daniel Garcia Flores

Descripción de la actividad:

INICIO: Se emprende la sesión realizando una dinámica llamada “el globo al aire” a donde los alumnos pasaran en vinas, pero cada uno resolverá una operación básica dependiendo cual les toque, pero golpeando el globo al aire, sin que se les caiga en lo que soluciona dicho ejercicio, y al que se le caiga pierde, teniendo el castigo de responder las preguntas que están a continuación:

Rescate de saberes previos sobre cálculo mental:

- ¿Saben cuáles son los ejercicios de cálculo mental?
- ¿Qué operaciones se pueden llevar a cabo dentro de un ejercicio?
- ¿Tiene dificultad en realizar las operaciones básicas, con procedimientos completos?
- ¿Qué hacen al no comprender un ejercicio impartido por el docente?
- ¿Qué opinan acerca de la importancia de resolver los ejercicios con el uso de las operaciones?

DESARROLLO: Organizaran 5 equipos de 4 integrantes los cuales tendrán la tarea de crear una vendimia dentro del aula, que constara en productos de los que ellos se imaginen, por lo tanto cada uno creara un nombre para su negocio, posteriormente se otorgaran minutos para que ellos organicen su venta, posteriormente se presenciara la compra y la venta de todos los equipos de manera ordenada por ejemplo el equipo 1 consumirá al 2, y viceversa hasta que todos pasen, esto con el fin de desafiar las habilidades mentales en cuanto a las operaciones básicas matemáticas, ya que al vender tendrán que ser eficaces para la realización de sus cuentas.

CIERRE: Como conclusión de la actividad se elegirá a la mitad del grupo los cuales son 11 y tendrán que realizar acertijos conceptualizando en que consiste cada una de las operaciones básicas que son suma, resta, multiplicación y división a donde los alumnos elijan a su pareja para cuestionarlo de acuerdo a ello.

Evaluación: Lista de cotejo

ACTIVIDAD 5: EL ALGEBRA EN ACCIÓN

Objetivo: Promover la participación de los alumnos, para el fortalecimiento de sus conocimientos por medio actividades creativas, a donde utilicen sus habilidades y conocimientos de cálculo mental.

MATERIALES:

Libreta
Lápiz
Lapicero
Vasos de plástico

DURACIÓN:

45 minutos

RESPONSABLE:

Daniel García Flores

Descripción De La Actividad:

INICIO: Empezando con un saludo a los alumnos pertenecientes al 3 "A", dando inicio con la dinámica "pausa activa" a donde formaran vinas y se pararan frente a frente, sosteniendo una hoja en la mano derecha, mientras el encargado de la actividad dará la indicación tal como: boca, nariz, pierna, zapatos y ellos con la mano izquierda tendrán que tocarse dicha parte del cuerpo, hasta que alguien pierda o se le caiga la hoja, esto con la finalidad de analizar qué tan atentos están en cuanto a lo que se pide.

DESARROLLO: Posteriormente se plasmaran 20 vasos de plástico sobre una mesa frente al pizarrón, cada uno tendrá por dentro una operación básica para que sea resuelta por los alumnos, para que todos participen en orden de lista se pedirá al alumno que mencione un número del 1 al 20 que es el total de los alumnos para que de esa manera pase frente al pizarrón y realice el procedimiento de la operación hasta llegar al resultado, para que cause emotividad se les otorgara un punto para los que sean eficaces y logren resolverlo en 3 minutos, para aquel que no lo logre se implementara una actividad extra.

CIERRE:

Se agradecerá a los alumnos por su atención y tiempo prestado para la ejecución de la actividad, y como conclusión se optará por dejar de tarea 5 resultados a los cuales les tendrán que buscar una operación que concuerdo con ello.

Evaluación: Rubrica

ACTIVIDAD 6: PIENSA Y RESUELVE

Objetivo: Comprender las propiedades de las operaciones y la relación entre la multiplicación y división además de sumar y restar fluidamente, rescatando los saberes previos de los alumnos por medio de ejercicios mentales.

MATERIALES:

Cartón
Imágenes alusivas a serpientes y escaleras
Colores
Pegamento

DURACIÓN:

40 minutos

RESPONSABLE:

Daniel García Flores

Descripción De La Actividad:

INICIO: Se comenzará con la dinámica “dibuja en mi espalda” a donde se dividirá a los alumnos en 4 filas cada fila estará integrada por 6 integrantes a excepción 1 fila que solo tendrá 5, debido al número de alumnos que son 23. La actividad comenzara de atrás hacia adelante la cual consistirá en brindarle una imagen a los alumnos que estén en la parte de hasta atrás, los cuales serán encargados de plasmar dicha imagen en la espalda de su compañero de enfrente con un marcador y así sucesivamente hasta llegar al que esta al inicio, que tendrá que dibujar lo que haya entendido en el pizarrón, cabe recalcar que a cada fila se le dará una imagen distinta, esto con el fin de percibir la imaginación que tiene cada uno. Posteriormente se explicará y brindará el diseño del “juego serpientes y escaleras”, para la elaboración del mismo, brindando material para su creación, a través de la imaginación, integrados por equipos para trabajar de manera colectiva.

DESARROLLO: Se organizaran 3 equipos de 6 alumnos y un equipo de 5 de manera mixta a donde crearan el juego de “serpientes y escaleras” conformado por 30 operaciones entre ellas resta y divisiones, a donde ocuparan de un dado que tendrá que ser lanzado por cada integrante del equipo, por ejemplo si el dado cae en su cara con 5 puntos la corrida comenzara de 0, y el integrante tendrá que resolver la operación correspondiente, al ser terminada le tocara el turno a otro integrante que de la misma forma lanzara el dado, en algunos recuadros existirá la escalera donde estarán operaciones más sencillas, por ejemplo si el dado cae en el número 4 y ahí mismo está colocada una escalera que lleve al número 10 el participante resolverá esa operación solamente, y en tanto si cae en el número 6 y está una serpiente, que lleve al número 1 el participante tendrá que regresarse y resolver la operación a

pesar que ya haya recorrido más casillas, con el propósito que vayan jugando y resolviendo, en tanto ganara el primero que llegue al número 30.

CIERRE: Se realizará un debate para resumir lo aprendido a través del juego propuesto.

Evaluación: Rubrica

ACTIVIDAD 7: LA AVENTURA DE LA MATEMATICA (MEMORAMA)

Objetivo: Facilitar el aprendizaje de conceptos matemáticos de manera lúdica y entretenida, fomentando la memorización la atención y el pensamiento lógico, para motivar a los estudiantes a través de un juego para que se involucren activamente en el proceso de aprendizaje, así mismo desarrollen habilidades matemáticas de manera efectiva.

MATERIALES:

Lapiceros
Colores
Cartulina
Tijeras

DURACIÓN:

60 minutos

RESPONSABLE:

Daniel García Flores

Descripción De La Actividad:

INICIO: Se da la bienvenida a los alumnos del grupo 3 “A” con una actividad para despejar su mente, la dinámica que lleva por nombre “verdad o mentira” la cual consiste en que cada alumno tendrá que escribir cuatro datos sobre él que sean ciertos y uno falso (es importante que no pongan su nombre). Cuando todos estén listos, el docente mezclará todos los papeles anónimos e irá sacando (el docente, un voluntario o cada vez un alumno distinto) uno a uno los papeles. Entre todos tendrán que resolver de quién se trata en cada caso y cuál es la mentira.

Al terminar dicha de dinámica se formarán 5 equipos de 4 integrantes y por último uno de 3, lo cual la actividad a desarrollar será un memorama creativo, a donde se establecerán 24 operaciones que serán realizadas al inicio de clases, en las que serán mixtas, por ejemplo, suma con resta, y división con multiplicación además con su respectiva operación correspondiente, para generar 12 pares en total con el fin de encontrarlos cada uno

DESARROLLO: Al tener los equipos formados, se solicitara la elaboración de un memoramas creativo a donde contenga un total de 10 operaciones con su resultado correspondiente, el cual así se conformara el par, por lo tanto tendrán que tener 20 tarjetas para desarrollar su actividad en equipos, que consistirá en elegir una tarjeta y con respecto a la operación que salga tendrán una oportunidad para encontrar el resultado, si lo encuentra seguirá con el turno de sacar las tarjetas y a donde falle, seguirá el turno del otro compañero, la actividad continuara hasta que se terminen de encontrar dichas tarjetas con su par correspondiente.

CIERRE: Se realizará un debate crítico constructivista a donde los alumnos darán su opinión, que enseñanza les ha dejado la actividad, como ha retroalimentado su aprendizaje, si en realidad la actividad fue interesante.

Evaluación: Lista de cotejo

ACTIVIDAD 8: TIRO AL BLANCO

Objetivo: Desarrollar habilidades matemáticas como la suma, resta, multiplicación y división, además de la representación de números así como también el reconocimiento de formas geométricas y la coordinación de ojo mano.

MATERIALES:

- Libreta
- Lápiz
- Globos
- Pluma

DURACIÓN:

50 minutos

RESPONSABLE:

Daniel García Flores

Descripción De La Actividad:

INICIO: Para dar inicio de esta sesión se optará por comenzar con la dinámica, “lima, limón y limonada” a donde la palabra limón es indicación para sentarse, al decir limonada es cambio de lugar, y al decir lima es mantenerse parados, dicha dinámica estipulada para 10 minutos y relajación de los alumnos.

DESARROLLO: Presentación ante el grupo el juego del “tiro al blanco”, el cual estará construido por el facilitador a donde contendrá un total de 30 globos plasmados en una pizarra de forma cuadrada, por lo tanto los alumnos tomarán de una distancia aproximada de 2 metros frente al pizarrón, y deberán arrojar una pluma hasta pinchar el globo, dentro de cada globo vendrán operaciones matemáticas, algunas serán sumas de fracción, sustracción de números enteros, operaciones combinadas, dividiendo y divisor entre otras, hasta que pasen todos en orden de lista, con el propósito de verificar como es su desenvolvimiento al hacer uso de las operaciones básicas del campo de matemáticas.

CIERRE:

Se despedirá a los alumnos, con una reflexión alusiva a la importancia al interés escolar, que manifieste un mensaje de acuerdo a todo aquel aprendizaje relacionado a la vida cotidiana, a las vivencias del mundo actual y como se han llevado a cabo.

Evaluación: Guía de observación

ACTIVIDAD 9: NUMEROS EN MOVIMIENTO

Objetivo: Desarrollar la capacidad para pensar, razonar, comunicar y aplicar el uso de las operaciones básicas en los ejercicios matemáticos.

MATERIALES:

Libreta
Lápiz
Lapicero
Colores

DURACIÓN:

50 minutos

RESPONSABLE:

Daniel García Flores

Descripción De La Actividad:

INICIO: Para comenzar con esta actividad, se realizará la dinámica “cuidado con lo que desea”, a donde a cada alumno se le otorgara un papelito en blanco, lo cual tendrán que escribir su nombre en la parte de arriba, y posteriormente abajo escribirán el nombre de un compañero con la acción que ellos deseen para que su compañero lo haga al frente de todos, después se le entregara ese papelito al encargado de la actividad, por lo tanto, cambiara la forma, ya que se optara por cambiar el sentido de la dinámica, a donde cada alumno pasara al frente y hará la acción que había escrito.

Después de ello se comenzará con un ejemplo de la actividad a realizar como el siguiente, 1800-230x320, entre otras más, las cuales estarán retratadas en una hoja diseñada por el encargado de la actividad

DESARROLLO:

Dichas operaciones estarán por la parte izquierda de la hoja, desplazada en una fila, que serán un total de 10 operaciones, mientras tanto en el centro de la hoja estará una tabla en forma de mosaico por dentro, conformado con los resultados correspondientes, por lo tanto los alumnos en la misma hoja tendrán la tarea de realizar las operaciones para posteriormente señalarlas dentro de la tabla estipulada, cabe mencionar que en dicha tabla estarán los resultados específicos, pero también resultados acercados, con el fin de desarrollar las

habilidades y destrezas de los alumnos, sin el uso de ningún artefacto que les ahorre el procedimiento.

CIERRE:

Finalizando con la actividad planteada se realizará una retroalimentación, por medio de un video compartido a donde sea explicado de una manera más precisa, el orden de los factores y como se constituyen las operaciones.

Evaluación: Lista de cotejo

ACTIVIDAD 10: LA BUSQUEDA DEL TESORO MATEMATICO

Objetivo: Conocer el factor que complemento la operación, con el cálculo mental, utilizando las operaciones matemáticas.

MATERIALES:

Libreta
Hoja de trabajo
Lápiz
Lapicero

DURACIÓN:

50 minutos

RESPONSABLE:

Daniel García Flores

Descripción De La Actividad:

INICIO: Comenzando con la dinámica verdad o reto, en donde los alumnos formaran vinas, las cuales estarán pasando frente al pizarrón, lo cual se harán la pregunta verdad o reto y dependiendo lo que con este el otro compañero se hará, por ejemplo, al responder reto, el compañero realizara una operación y el otro lo tendrá que resolver, en tanto si dice verdad le dirá le dará la operación junto dando le el resultado y mentalmente responderá si es verdad.

DESARROLLO:

Para dar continuidad a esta sesión, se hará la repartición de una hoja a cada uno de los alumnos, para hacerlo de una manera dinámica, es decir por número de lista cada uno de los alumnos mencionara un número y el otro dará un resultado al azar con la intención de formalizar 15 ejercicios y solo falte el factor calculador del resultado ya expuesto, posteriormente estos serán resueltos en dichas hojas, para conocer su técnica y habilidad para ejecutar dichos ejercicios sin el uso de la calculadora.

CIERRE:

Como conclusión del tema, se abordará una reseña junto a los alumnos, a donde se determine la importancia de las matemáticas, y como pueden ser utilizadas.

Evaluación: Guía de observación

ACTIVIDAD 11: LA FABRICA DE SOLUCIONES

Objetivo: Identificar los datos que son útiles para resolver el problema, para la obtención del resultado por medio del procedimiento correspondiente.

MATERIALES:

Libreta, hoja de trabajo
Lápiz
Lapicero
Colores

DURACIÓN:

40 minutos

RESPONSABLE:

Daniel García Flores

Descripción De La Actividad:

INICIO:

El comienzo de esta sesión será con una dinámica a donde se establecerán una serie de preguntas, las cuales manifiesten ¿Qué opinan de los ejercicios matemáticos?, ¿Cómo ha sido la influencia de las matemáticas en su vida cotidiana?, ¿Qué les parece abordar esta materia?, ¿Qué han aprendido hacer de esta incógnita?, esto con el propósito de conocer sus opiniones en base a sus conocimientos.

DESARROLLO:

Para esta actividad se plasmarán 10 ejercicios y los resultados de manera desordenada, a donde sin el procedimiento de las operaciones tendrán que señalar en una tabla el resultado correspondiente, por ejemplo, se planteara de la siguiente manera:

- 1- $104 \times 80 =$ R= 125
- 2- $2000/16 =$ R=294
- 3- $3400-458 =$ R=8320

Para ello en la tabla quedaran espacios en blanco a donde se plasme la respuesta, y así mismo estará enumerada la operación a la que corresponde.

	¹ 8	3	2	0
	² 1	2	5	
³ 2	9	4		

CIERRE:

Para finalizar dicha actividad, se retirarán las hojas ejecutadas por cada alumno, para conocer como ha sido su avance de acuerdo a la actividad aplica, y de qué manera contribuye la actividad, a manera de conclusión se despedirá de los alumnos y docente.

Evaluación: Guía de observación

ACTIVIDAD 12: RULETA DE FRACCIONES

Objetivo: Desafiar la capacidad y habilidades de los alumnos, a través de la multiplicación de fracciones.

MATERIALES:

Libreta,
Planeación
Ruleta
Lapicero

DURACIÓN:

40 minutos

RESPONSABLE:

Daniel García Flores

Descripción De La Actividad:

INICIO: Para iniciar en esta sesión se realizara la dinámica “el accidente”, la cual constara de que los alumnos escriban su nombre en un pedazo de hoja, después de ello se pondrán de pie y comenzaran a rolar su nombre con sus demás compañeros, hasta que el docente indique accidente los alumnos pondrán el nombre sobre el lugar que ellos quieran para que en ese momento los alumnos busquen su nombre y se ubiquen en el lugar correspondiente, y el ultimo que se siente pierde, esto con el fin de activar la mente de los alumnos, antes de iniciar con la actividad correspondiente.

DESARROLLO: Presentar ante el grupo la ruleta diseñada por el encargado de la actividad, la cual estará conformada multiplicación de fracciones, que será ubicada al frente del pizarrón, posteriormente se nombrara a cada alumno, para que pasen al frente a girar las ruletas las cuales les dará una fracción de cada lado, que multiplicaran para llegar al resultado.

Por ejemplo, al girar la primera ruleta les podrá salir:

$\frac{4}{16}$

Al girar la segunda $\frac{8}{20}$, como desafío solo tendrán 1 minutos para darle solución a la incógnita, el alumno que demore o no logre la obtención del resultado en el tiempo acordado, será castigado con una acción que será propuesto por el resto del grupo.

CIERRE: Para finalizar la actividad se realizará un buzón de quejas, a donde los alumnos expongan que aprendizaje se han llevado en la sesión presente, además de que otras actividades se pueden estar aplicando.

Evaluación: Lista de cotejo

ACTIVIDAD 13: LABERINTO MATEMATICO

Objetivo: Concientizar la lógica de los alumnos para la solución de actividades en el campo de las matemáticas, por medio del razonamiento para la obtención del resultado.

MATERIALES:

DURACIÓN:
40 minutos

RESPONSABLE:
Daniel García Flores

Descripción De La Actividad:

INICIO: Para adentrarse a la sesión, se realizará una dinámica que lleva por nombre “quiero conocerte”, por lo tanto, los alumnos escogerán a un compañero para formar vinas, posteriormente se pondrán frente a frente y aplaudirán tres veces mencionando la palabra quiero conocerte, después se cambian al otro lado, repitiendo la misma acción, hasta que el docente diga alto, y cada alumno dirá una descripción de su compañero, para que el resto del grupo lo afirme, de esa manera consecutivamente hasta que pasen todos.

DESARROLLO: en esta sesión se otorgarán hojas a los alumnos, a donde estará plasmado un cuadro que contendrá diversos números, por lo tanto, tendrán la tarea de descubrir el laberinto a través de la serie numérica, comenzando del 79 en 79, por lo tanto, tendrán que marcar de un solo color para distinguir dicho objeto, dándoles un tiempo determinado de 25 minutos para su elaboración de la misma. Como desafío tendrán que realizar la suma mentalmente, hasta el término de la misma.

CIERRE: Se realizarán preguntas reflexivas, que inviten a los estudiantes a pensar sobre lo que han aprendido y como pueden aplicarlo.

Evaluación: Guía de observación

ACTIVIDAD 14: CIENT ESTUDIANTES DIJERON

Objetivo: Conocer la capacidad mental, del alumno para resolver un ejercicio matemático, sin la realización del procedimiento poniendo en marcha el cálculo mental, para encontrar al resultado.

MATERIALES:

Libreta
Planeación
Mesa
Computadora
Cañón

DURACIÓN:

40 minutos

RESPONSABLE:

Daniel García Flores

Descripción De La Actividad:

INICIO: Se presentará ante los alumnos, un video de reflexión acerca de los saberes y pensamientos matemáticos, con la finalidad de concientizar la importancia de su aprendizaje y dominación, es este caso al uso de y ejecución de las operaciones básicas como, suma, resta, multiplicación y división.

DESARROLLO: Comenzando con esta actividad, el encargado de la sesión, pondrá una mesa al frente del pizarrón, forrada de negro, con la simulación de dos botones instalados del lado izquierdo y derecho de la mesa, para ello también se presentará por medio de un proyector la palabra “100 estudiantes dijeron”, posteriormente se pedirá a los alumnos que se dividan en dos equipos conformados por doce integrantes, a donde se ubicaran del lado izquierdo y derecho dejando un espacio al centro, para iniciar con la encomienda se solicitara que 2 alumnos pasen al frente uno de cada equipo, dando paso a la diapositiva la cual contendrá un ejercicio matemático que tendrá 3 incisos para dar con la respuesta correcta, y el alumno tendrá que oprimir el botón para descifrar el resultado mentalmente, dando un lapso de un minuto. Y así sucesivamente hasta que pasen todos.

CIERRE: Se les pide a los alumnos que creen ejemplos o problemas para ilustrar los conceptos aprendidos.

Evaluación: Rubrica

ACTIVIDAD 15: EL STOP MATEMÁTICO

Objetivo: Hacer que los alumnos disfruten de la resolución de problemas y la exploración de ideas matemáticas con el uso de operaciones básicas en las ecuaciones

MATERIALES:

Libreta
Planeación
Computadora

DURACIÓN:

40 minutos

RESPONSABLE:

Daniel García Flores

Descripción De La Actividad:

INICIO: Se comenzara la sesión con una dinámica, llamada "piensa rápido", a donde se otorgara a los alumnos una serie de preguntas, de acuerdo a sus conocimientos previos respecto a las matemáticas, que constara de 2 preguntas para conocer su aprendizaje adquirido es este campo formativo.

DESARROLLO: Para esta actividad el encargado repartirá una hoja a cada uno de los alumnos, a donde contendrá una tabla con una serie de operaciones básicas la cual los alumnos tendrán que desarrollar por medio de un problema cotidiano que les ha tocado vivir o experimentar, con el fin de relacionar el campo formativo respecto a sus vivencias diarias.

CIERRE: Que los estudiantes compartan sus ideas, y pensamientos acerca de cómo darle solución a un problema matemático.

Evaluación: Guía de observación

ACTIVIDAD 16: PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN LA VIDA

Objetivo: Identificar, concretar, simbolizar y utilizar relaciones matemáticas en la vida cotidiana.

MATERIALES:

Libreta
Planeación
Hojas

DURACIÓN:

50 minutos

RESPONSABLE:

Daniel García Flores

Descripción De La Actividad:

INICIO: Antes de comenzar, se reparte una tarjeta a cada estudiante de la clase y se les dará cinco minutos para completar dos verdades, es decir, dos anécdotas de su vida que sean verdaderas, y otra que sea mentira. Cuando termine el tiempo, la docente recoge todas las tarjetas y escoge al azar dos o tres. Dice el nombre de la estudiante lee las anécdotas en orden aleatorio. El resto de la clase tiene que adivinar cuál es la mentira, de manera individual o tomando una decisión en equipos.

DESARROLLO: Los alumnos tendrán la tarea de crear un cuento con empleando las diversas operaciones básicas, dándole sentido a problemas que suelen visualizarse dentro de la sociedad,

CIERRE: Realizar una retroalimentación, con lo aprendido en la clase, además de la experiencia adquirida al trabajar con las operaciones básicas.

Evaluación: Lista de cotejo

3.2 Diseño de evaluación

Las actividades presentadas se estarán evaluando por medio de instrumentos implementados en cada actividad, a donde se retomen criterios importantes, que obtengan como resultado datos que generen un valor significativo para determinar si la ejecución de las mismas actividades está siendo eficiente, así mismo para deducir que cambios pueden ir surgiendo.

La evaluación representa un factor fundamental dentro de cualquier trabajo de investigación, en este caso será necesario abordarlo, pues su función es recoger datos que brinden un panorama general de que tan funcional o no fueron las actividades propuestas a través de la utilización de valores cualitativos dado que de esa manera se podrá verificar la eficacia de las acciones que se llevan a cabo para abatir con dicha problemática.

La evaluación educativa constituye un medio moderador de la enseñanza, mediante ella se puede catalizar acuerdos didácticos que faciliten la mediación y adquisición de conocimientos, así como, realizar ajustes a la diversidad de necesidades, capacidades e intereses del estudiantado a través de reorientaciones que permitan instaurar preceptos válidos y aplicables a futuras evaluaciones contextualizadas y enriquecedoras, para que sean convergentes con el real cumplimiento de su primordial función formadora como es consolidar aprendizajes (Lara, 2019, pág. 307).

Con base y de acuerdo al autor durante este proceso de investigación dentro de la institución se debe llevar a cabo la evaluación, debido a que representa una base que asigna un valor a cada actividad que se esté implementando dentro del aula, la evaluación contribuirá como mediador en cuanto a la adquisición de saberes y aprendizajes por parte del alumnado, en otras palabras, se estaría confirmando y analizando si la estrategia propuesta es viable de acuerdo a los objetivos que se formulan en relación a la problemática.

El propósito principal de la evaluación del producto es interpretar, valorar y juzgar los logros alcanzados, incluso debe incluir los efectos a largo plazo tanto los deseados como los no deseados, al igual que los resultados positivos y no positivos, de este modo se obtiene información para decidir sobre las generalidades del objeto evaluado (Lara, 2019, pág. 315).

Por lo tanto, el retomar la evaluación dentro de este trabajo permitirá conocer las áreas de mejora en las que es posible trabajar, así como visualizar los propósitos u objetivos alcanzados con la finalidad de obtener un panorama general de la productividad de dicha estrategia de intervención.

Así mismo es relevante mencionar los instrumentos de evaluación implementados durante el diseño de la estrategia, dado que, es importante conocerlos y describir en que consiste cada uno de ellos, comenzando con la guía de observación la cual es una herramienta cualitativa para el acopio además de la sistematización y el análisis en la toma de decisiones para la mejora de los aprendizajes o de la gestión escolar.

La guía de observación es el instrumento que permite al observador situarse de manera sistemática en aquello que realmente es objeto de estudio para la investigación; también es el medio que conduce la recolección y obtención de datos e información de un hecho o fenómeno (Quezada, 2007, pág. 10).

De acuerdo al autor y relacionándolo al presente proyecto nos ayuda a identificar la manera en la que se desenvuelve el objeto de estudio que en este caso son los alumnos, con el propósito de recolectar datos, para analizar de qué forma está funcionando la actividad implementada.

Además del uso de la rúbrica para la evaluación de las actividades la cual es una herramienta que indica los criterios de logro en todos los componentes de cualquier tipo de trabajo del estudiante, además nos permite una evaluación más rápida y eficiente, de esta manera nos podemos enfocar en las áreas específicas que se deben evaluar, proporcionando comentarios precisos y específicos sobre el desempeño del estudiante en cada criterio evaluado.

Es una herramienta o dispositivo o instrumento de evaluación, que consiste en una lista de características de una tarea o de un desempeño, que facilita la evaluación de la calidad de un producto de aprendizaje o dominio de un aprendizaje. También puede ser definida como una escala de puntuación utilizada para evaluar el desempeño de los estudiantes a lo largo del desarrollo de una tarea o proyecto. (Ríos, 2018, pág. 6)

Por lo tanto, es pertinente anexar este instrumento pues se enfoca en obtener los datos precisos al evaluar cada una de las actividades a donde se llevará a cabo, así mismo representa una manera más eficaz de evaluar criterios que vayan de acorde a la actividad.

La lista de cotejo es una herramienta organizativa que se utiliza en diversas áreas para recopilar, organizar y verificar información de manera sistemática, son especialmente útiles en situaciones donde la complejidad de la información podría dar lugar a omisiones o descuidos si no se sigue un enfoque estructurado. facilitan la estandarización de procesos, mejoran la consistencia en la recopilación de datos y contribuyen a la toma de decisiones informadas.

Corresponde a un listado de enunciados que señalan con bastante especificidad, ciertas tareas, acciones, procesos, productos de aprendizaje, o conductas positivas. Frente a cada uno de aquellos enunciados se presentan dos columnas que el observador emplea para registrar si una determinada característica o comportamiento importante de observar está presente o no lo está, es decir, en términos dicotómicos. (Pérez C. P., 2018, pág. 6)

De acuerdo a lo anterior esta permite una reflexión acerca de lo que se está consiguiendo durante un tiempo acotado de antemano, para lo cual es imprescindible poseer datos confiables obtenidos a lo largo del proceso, que pueden anotarse muy bien en la lista de cotejo.

Instrumentos de evaluación

El instrumento que a continuación se presenta tendrá como función el valorar los conocimientos, así como las habilidades de los alumnos, el cual será utilizado para evaluar la actividad número 2,8,13 Y 15.

Guía de observación		
Nombre del alumno:		
Campo: Saberes y Pensamiento científico matemático	Grado y grupo: 3 "A"	Número y nombre de la actividad: NO.2 La mente matemática No.8 Tiro al blanco No.13 Laberinto Matemático NO.15 El Stop matemático
Encargado de la actividad: Daniel García Flores		Fecha de aplicación:
Objetivo: Observar y evaluar el desempeño del alumno durante la ejecución de la actividad.		

Características del desempeño a evaluar	Siempre	A veces	Nunca	Observaciones
Mantiene atención a las indicaciones del docente.				
Participa en la actividad cuando es requerido.				
Muestra interés por escuchar acerca de la importancia de operaciones.				
Puso de su empeño para crear las actividades que solicita el docente.				
Trabaja de manera colaborativa para lograr el resultado.				
Es coherente en cuanto a su opinión requerida al término de la actividad.				

El presente instrumento de evaluación contiene los criterios para evaluar las actividades 3, 5, 6 y 14 de la propuesta de intervención.

RÚBRICA			
Nombre del alumno: Actividad 3: La sopa de los cálculos Actividad 5: El álgebra en acción Actividad 6: Piensa y resuelve Actividad 14: Cien estudiantes dijeron Grado y Grupo: 3 "A" Ámbito: Estudio Aprendizaje esperado: Identifica resultados, creando alguna operación matemática para llegar a ello.			
NIVELES DE DESEMPEÑO			
Aspectos a evaluar	Excelente	Bueno	Regular
Uso de operaciones	Utiliza de manera correcta y completa	Realiza las operaciones	Intenta realizar las operaciones, pero

	el proceso de las operaciones básicas, para llegar al resultado.	correspondientes, pero aún mantiene dificultades.	debido a su falta de interés, hace uso de la calculadora.
Comprensión de las operaciones a realizar	Mantiene atracción por el tema, sin necesidad de preguntar que realizara.	Conoce el tipo de operación a ejecutar, pero se mantiene con dudas.	Requiere ayuda para resolver la operación correspondiente, por lo tanto, tarda en obtener el resultado.
Identificación de algoritmos, para la ejecución de la actividad	Reconoce los factores principales, al realizar la operación.	Mantiene conocimiento del procedimiento, sin embargo, no lo ejecuta completamente.	Conoce las operaciones, a pesar de no obtener el resultado en primera instancia.
Mantiene atención en cuanto a las indicaciones	Escucha atentamente como se llevará a cabo la actividad.	Se comporta de manera seria, pero no capta las indicaciones.	Se mantiene distraído durante la explicación de la incógnita.
Muestra interés y empeño por ejecutar la actividad correctamente.	Desarrolla la actividad sin dificultad alguna, obteniendo el resultado.	Realiza lo que se indica, pero no es creativo de acuerdo a lo solicitado.	Ejecuta la actividad solo por cumplir.

Criterios de evaluación diseñados en una lista de cotejo para la evaluación de las actividades 7, 9, 12 y 16.

LISTA DE COTEJO	
Actividad 7: La aventura de la matemática	
Actividad 9: Números en movimiento	
Actividad 12: La ruleta de fracciones	
Actividad 16: Problemas matemáticos en la vida	
Grado y Grupo: 3 "A"	
Ámbito: Estudio	
Aprendizaje esperado: Reconoce los resultado, por medio del cálculo mental.	
Nombre del alumno:	

Criterios de evaluación	Si	No
-Existe comprensión de acuerdo a lo que se realizara al inicio de la actividad.		
-Tiene conocimiento de cómo realizar un memorama numérico.		
-Muestra entusiasmo al realizar la actividad.		
-Destaca su cálculo mental fácilmente.		
-reconoce los resultados correspondientes, durante la actividad		
-Existió creatividad para la realización del memoramas.		
-Termina la actividad en tiempo y forma		

Instrumento de evaluación para actividades 4, 10 y 11.

Guía de observación		
Materia: Pensamiento matemático	Grado y grupo: 3 "A"	Número y nombre de la actividad: No.4 Vendimia en el aula No.10 La búsqueda del tesoro matemático No.11 La fábrica de soluciones
Encargado de la actividad: Daniel García Flores	Alumno:	Fecha de aplicación:
Objetivo: Observar y evaluar el desempeño del alumno durante la ejecución de la actividad.		

Características del desempeño a evaluar	Siempre	A veces	Nunca	Observaciones
Tiene noción de la actividad				

Manifiesta atención hacia el tema.				
Expresa sus opiniones constructivas, en cuanto a la actividad.				
Realiza en tiempo y forma la actividad.				
Tiene interés en desarrollar la actividad.				
Identifica los resultados correctamente.				

3.3 Resultados Esperados

A partir de la creación de este proyecto de intervención se realizó con un propósito definido, que es el de disminuir principalmente la problemática identificada en los alumnos en el campo de las matemáticas, con base a ello se espera que a partir de la creación de las actividades diseñadas para dicha situación sean de fortalecimiento en base a su aprendizaje, es decir que los motive a desafiar sus habilidades y mantengan una mejor comprensión acerca de las actividades matemáticas en este caso en el área de las operaciones básicas.

Por lo tanto a partir del diseño del proyecto se concibe que existan cambios en cuanto a la planeación de actividades para dicho campo, pues ya que los alumnos requieren de la aplicación de actividades de tipo dinámicas, innovadoras y motivantes, dejando de lado la enseñanza tradicional, a donde solo es el uso de ejemplos y resolución con incógnitas que en ocasiones se les hace complejo resolver, pues bien hoy en día con el nuevo modelo educativo se pretende dar un giro en cuanto a la impartición de actividades, esto porque se basó y tomo como fundamento los objetivos que implican la NEM, para poder realizar el diseño de dichas actividades.

De igual forma se pretende que los alumnos comiencen a ir definiendo sus intereses, como se ha mencionado anteriormente con la estrategia propuesta se busca innovar, planteando actividades que desafíen las habilidades de los alumnos,

por lo tanto, se pretende o espera que los alumnos a partir de este trabajo dominen con facilidad las operaciones matemáticas, y que lo retomen con mayor importancia, ya que es un tema que se ve y vive a lo largo de la vida.

Este proyecto de intervención busca que los alumnos despierten su interés por un mayor aprendizaje, que tengan dominio de las tareas que llevan día con día en la escuela, especialmente a que puedan compartir sus aprendizajes junto a sus demás compañeros, y no todo sea tedioso para ellos, además pretende que se adentren al campo de las matemáticas como una herramienta más para su vida cotidiana, que incluso podría ser su base para un desempeño laboral futuro, pues los mantendrá realizando las actividades para un mejor cambio fortaleciendo su aprendizaje.

Así mismo con ayuda de la ejecución de estas sesiones se desea que los alumnos creen situaciones para poner en práctica su aprendizaje, a donde ellos mismos sean los encargados de establecer y visualizar los resultados que se han logrado con esta estrategia, pues resultara interesante que tanto han aprendido, si se les hace complejo, incluso si aún mantienen dificultad, esto con el fin de analizar y prever que cambios podrían realizarse durante sus clases de acuerdo a la evaluación que se obtenga en cada una de las sesiones abordadas.

CONCLUSIÓN

Finalizando con este proyecto de intervención es relevante mencionar como la Licenciatura en Intervención Educativa (LIE) nos prepara para afrontar diversas problemáticas, y saber cómo actuar ante ellas, en un primer momento se pudo percibir la identificación de las problemáticas, con ayuda de técnicas de investigación, posteriormente la delimitación de cual era más conveniente abordar, para que de esta forma se creara una propuesta intervención con la posible solución.

La Licenciatura en Intervención Educativa tiene como objetivo formar profesionales de la educación, capaces de desempeñarse en diversos campos del ámbito educativo, a través de la adquisición de las competencias generales, que le permitan transformar la realidad educativa por medio de procesos de intervención. La denominación de la LIE responde a que los futuros profesionales puedan desempeñarse en distintos campos educativos, con proyectos alternativos para solucionar problemas diversos. (UPN, 2002, pág. 12)

Pues bien, la LIE busca formar profesionistas que sean capaces de actuar y resolver problemas en diversos ámbitos educativos para convertir la realidad educativa a través de la intervención, además busca que como egresados podamos desempeñar nuestros conocimientos en diferentes áreas, como se propuso en la línea específica la cual se cursó, que pertenece a la (EPJA) Educación para Jóvenes Y Adultos.

De acuerdo a lo expuesto se concibe la guía para la elaboración y la formación del proyecto de intervención, retomando el diagnostico socioeducativo, en este caso la contextualización del municipio sirvió para identificar las distintas adversidades y características que presenta la población, así como la relación que tiene con la problemática, mismo que fue útil para ubicar con exactitud la ubicación de la institución en la cual se llevaron a cabo las prácticas profesionales, de la misma forma el contextualizar a la comunidad, como a la institución y a los alumnos

contribuyo para enriquecer la información postulada dentro del trabajo, pues en necesario conocer el entorno en el que se está trabajando para identificar causas y efectos de las problemáticas que se presenten.

Este trabajo además de ser un proyecto contribuye al perfil de egreso, pues nos ayuda a desafiar nuestras habilidades al momento de crear el diagnostico a donde la información recaba de se relaciona con el fin de deducir la identificación de la problemática, así mismo para conocer el contexto a donde nos encontramos, agregando la forma de interactuar frente al personal docente y el alumno, creando un ambiente de aprendizaje como protagonista durante la aplicación de actividades para sostener comunicación viable y frecuente con el grupo. El Perfil de Egreso Para el efecto de la Licenciatura, se considera como:

El conjunto de competencias profesionales, las cuales se basan en Crear ambientes de aprendizaje, Realizar diagnósticos educativos, Diseñar programas y proyectos pertinentes para ámbitos educativos formales y no formales, Asesorar a individuos, grupos e instituciones a partir del conocimiento de enfoques, metodologías y técnicas de asesoría, Planear procesos, acciones y proyectos educativos holística y estratégicamente. (UPN, 2002, pag.6)

De esta forma podemos reflexionar como las problemáticas que se identificaron están inmersos en el ámbito educativo, los cuales son mantienen relación a la enseñanza-aprendizaje de los alumnos, dependiendo de la problemática es la consecuencia que contrae en ello, en términos generales se identificaron diversas, pero se llegó a la deducción de trabajar con la falta de interés en la comprensión de las operaciones básicas, en los alumnos del 3 "A" pertenecientes a la institución ya antes mencionada, por lo cual se tiene la noción de que está afectando a los alumnos en el aspecto académico, pues debido a la falta de interés y dificultad de comprensión, no logran interiorizar en su totalidad los conocimientos, dejándolos por un lado, es decir a la deriva, pues solo algunos realizan la actividad dándoles crédito a los demás.

Por lo cual se hizo prioritario el uso del diagnóstico debido a que contribuyo a encontrar las causas originadas de la problemática, determinando su realidad, enfocándose en dos ámbitos en lo social y su vez en lo educativo, resultando interesante conocer el desenvolvimiento de los alumnos, que en relación a la problemática, recayó en su falta de interés y dificultades de comprensión en las operaciones básicas de la materia de matemáticas, ya que en sus respuestas manifestadas durante las entrevistas, se mostraron respuestas no favorables, es decir hubo negatividad pues su sustento es no generar interés en el ámbito de las operaciones básicas, puesto que les causa reacciones que influyen en su rendimiento académico.

El profundizar la problemática fue pieza clave para fundamentar el sustento de la situación, ya que se expusieron los factores que repercuten dentro de la situación, en los cuales de forma narrativa se contribuyó a la información recabada, además se integró la perspectiva de cada actor por medio de sus respuestas expresadas por los alumnos, padres de familia y el docente, en lo cual se hizo el uso de entrevistas, cuestionarios, y guía de observación.

Cabe destacar que esta problemática brinda aportes relevantes y se relaciona con la licenciatura, debido a que se realizaron investigaciones, de acuerdo al contexto, entrevistando a los docentes y alumnos, haciendo el uso de instrumentos de investigación, con el afán de corroborar los datos recabados, además de involucrarse en el espacio educativo, a donde se interactuó con el personal que conforma la escuela telesecundaria, lugar donde se situó y origino este proyecto de intervención.

Las matemáticas no solamente son un campo formativo, si no también, representa el aprendizaje que puede ser utilizado cotidianamente, en este caso el promover el interés de los alumnos y disminuir las dificultades de comprensión en este campo, es el factor principal del proyecto, pues además de que los alumnos integren sus habilidades y conocimientos para interesarse en carreras a donde el uso de las mismo es importante, por ejemplo que tenga una visión a estudiar ingenierías,

civiles como industriales, además de la arquitectura, la economía, finanzas y contaduría entre otros que puedan elegir a futuro.

Para ello es importante que se tenga un dominio de la temática, para causar el entusiasmo en ese tipo de ramas mencionadas anteriormente, no solo podría ocuparse profesionalmente, sino también en trabajos como la albañilería, carpintería, negocios etc., ya que el propósito es que los alumnos se enfoquen en algo, y no dejen a la deriva sus conocimientos que pueden implementar en la sociedad, así como el emplearse en un trabajo profesional, que sean seres eficaces, al igual que sean más íntegros en cuanto al aprendizaje, y que también exista esa mejora educativa.

A grandes rasgos se puede plantear como fue la estancia para la elaboración del proyecto, lo cual se puede deducir como una buena experiencia ya que pude adquirir diversos aprendizajes, desde el cómo socializar con alumnos y docentes, hasta el dar una sesión de clases frente al grupo, en este caso el docente siempre brindo la atención merecida, proporcionando todos los datos los cuales fueran cuestionados, dando puntos clave para poder agregar una buena descripción del proyecto presentado.

Así mismo un buen recibimiento por parte del grupo, con amabilidad y respeto, cabe recalcar que como en todo proyecto existieron obstáculos, tales como la falta de tiempo ya que en ocasiones se encontraban en actividades escolares, o incluso no había clases, por lo tanto, se mantuvo en constante comunicación con el docente con el fin de poder asistir en los días que fueran pertinentes para abordar una observación completa y profunda.

Durante este proyecto puedo mencionar que eh adquirido un gran aprendizaje, puesto que al estar cotidianamente con un grupo en este caso de adolescentes fui conociendo sus cambios emocionales, su comportamiento y además su forma de pensar, tomando el papel como un investigador que gracias a ello y a los instrumentos de investigación se logró la identificación de la problemática.

Con base a lo anterior y como cierre, es interesante como a través de una situación escolar se llega a elaborar un plan de trabajo para disminuir la problemática, teniendo en cuenta el grado en el que se encuentran los alumnos, además de que logre la implementación que desde mi perspectiva son innovadoras con el propósito de salir de lo tradicional, arraigado de lo que solicita la nueva propuesta educativa que en este caso es la NEM.

Bibliografía

Aguilar, N. P. (2009). *El diagnóstico socioeducativo y su importancia para el análisis de la realidad social*. Obtenido de <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/1005>

Abreu, J. L. (2014). *El Método de la Investigación*. Ecuador.

Bravo, J. A. (2009). En *UN ESTILO DE APRENDIZAJE, UNA ACTIVIDAD*. (pág. 152). España.

Briones, H. (2016). *Fundamentos teóricos acerca del saber de las matemáticas*. ECUADOR.

Casillas, J. A. (2003). *LA GESTIÓN ESCOLAR*.

Cedeño, L. Ó. (2021). *Las operaciones básicas en la adquisición del conocimiento matemático*. Portoviejo.

CONEVAL. (2013). *Elaboración del Árbol del Problema y del Árbol de Objetivos*.

Corredor, O. L. (2018). *Ambientes de aprendizaje*.

Curiel, J. A. (2023). En *El diagnóstico como punto de partida de los proyectos educativos* (pág. 162). México: © D.R. © CLAVE Editorial.

Daza, J. D. (2015). *Ambientes de aprendizaje o ambientes*. Colombia.

Eugenio M. Fedriani Martel. (s.f.). *EL APRENDIZAJE DEL LENGUAJE MATEMÁTICO Y SU RELEVANCIA EN EL AULA*.

Espinoza. (1986). *El Diagnostico*.

Francés, I. L. (2010). *EL GRUPO DE DISCUSIÓN COMO ESTRATEGIA METODOLÓGICA DE INVESTIGACIÓN APLICACIÓN: A UN CASO*. Valencia .

Frigerio, G. (2003). *DIMENSIONES DE LA GESTIÓN EDUCATIVA*.

Garza, N. (2016). *Enfoques de investigacion (cualitativo-cuantitativo)*. Sao Paulo.

- Gaete, V. (2015). Desarrollo psicosocial del adolescente. Chile.
- GAMEZ. (2015). Entrevistas y su origen. Ecuador.
- GOMEZ, S. (2017). Metodologia de la Investigacion . Colombia.
- Güemes-Hidalgo, M. (2017). En *Desarrollo durante la adolescencia*. (pág. 235). Londres.
- Güemes-Hidalgo, M. (2017). Desarrollo durante la adolescencia. Londres.
- Güemes-Hidalgo, M. (2017). Desarrollo durante la adolescencia. Aspectos físicos, psicológicos y sociales. Madrid.
- Ixtacuy, O. (2003). Estrategias de la gestión comunitaria.
- Llaver, L. R. (2023). LA ESTRATEGIA. Ecuador: UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD.
- Lopez, A. O. (28 de Mayo de 2022). El blog de Houm. Obtenido de <https://blog.houm.com/que-es-una-localidad/>
- Luaces, V. M. (2011). La Matemática como idioma y su importancia en la enseñanza y aprendizaje del Cálculo .
- Moreno, M. V. (2024). La Nueva Escuela Mexicana y su impacto en la Sociedad .
- Orozco, A. M. (2021). Motivación en la adolescencia y el acompañamiento para la autodeterminación: una revision sistematizada .
- Parra, A. (2008). TIPOS DE ENCUESTAS Y DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN.
- Penzo, W. (2005). *Diseño y elaboración de actividades de aprendizaje*.
- Pérez, M. d. (2015). *Aprendizaje de las Operaciones Básicas en Aritmética a través de la Resolución de Problemas*. Poza Rica, Veracruz.
- Pérez, C. P. (2018). USO DE LISTA DE COTEJO.
- Quecedo, R., & Castaño, C. (2002). *Introducción a la metodología de investigación cualitativa*. Vitoria-Gazteis, España: Revista de Psicodidáctica, núm. 14, 2002, pp. 5-39.

Quezada, M. C. (2007). Desarrollo de instrumentos de evaluación: pautas de observación. Chile.

Rojas, M. d. (2006). Cinco paradigmas para abordar lo real. Venezuela.

Robelo, O. G. (2012). *La enseñanza y aprendizaje de las matemáticas básicas*. México, D.F. 14650: © Ángeles Editores, S.A. de C.V. 2012. Recuperado el 25 de Septiembre de 2023, de https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/4996/libro_mate_basicas_todo_copia.pdf

Rodríguez, A. L. (2023). Contenidos Matemáticos. Queretaro.

Ríos, O. B. (2018). USO DE RÚBRICAS.

SNTE. (2022). Campos Formativos de la Educación Básica.

SÁNCHEZ, A. T. (2019). Ser adolescente en la escuela.

SÁNCHEZ, M. T. (2015). En *Pensamiento lógico-matemático en un modelo de inclusión escolar*. Colombia. Recuperado el 25 de Septiembre de 2023, de <http://funes.uniandes.edu.co/8592/1/Castellanos2015Pensamiento.pdf>

SANTIAGO, J. J. (2005). EL PENSAMIENTO LOGICO MATEMATICO Y SU INFLUENCIA EN EL NIÑO DESDE EL NIVEL ESCOLAR .

UPN. (2002). LICENCIATURA EN INTERVENCION EDUCATIVA.

USICAMM. (2020). Marco para la excelencia en la enseñanza y la gestión escolar en la Educación Básica. Secretaría de Educación Pública.

Ugalde, A. I. (2002). Creación de ambientes de aprendizaje . Queretaro.

Vergara, M. L. (2019). LA SIGNIFICACIÓN DEL CONTEXTO . Colombia.

Vicario, H. (2017). Desarrollo durante la adolescencia. Madrid.

yCovarrubias, G. C. (2012). *“LA OBSERVACIÓN, UN MÉTODO PARA EL ESTUDIO DE LA REALIDAD”*. Pachuca: Universidad La Salle Pachuca.

ANEXOS

ANEXO 1. ENTREVISTA AL DIRECTIVO

¿Cuál es su nombre completo?

¿Cuántos años lleva a cargo de la institución?

¿Cuáles son los obstáculos que ha trascendido durante su estancia en este plantel?

¿Cuáles son los problemas que usted detecta y se deben priorizar en las aulas?

¿Qué cambios le gustaría generar a través de un proyecto?

¿A través de qué medios han logrado que su escuela crezca?

¿Cree usted que el aprendizaje del alumno en este nivel de estudio es indispensable?

¿De qué manera propondría disminuir las problemáticas?

¿Qué opina usted acerca del nuevo modelo educativo?

¿Cuáles son las ventajas y desventajas de la NEM?

ANEXO 2. ENTREVISTA AL DOCENTE

¿Cómo es la temática de trabajo dentro del grupo?

¿Cómo le ha funcionado?

De acuerdo al trabajo llevado a cabo con el grupo, ¿Cómo han sido los resultados obtenidos, y como es la intervención de los padres de acuerdo a ello?

¿Cómo es el conocimiento previo de los alumnos?

¿Por qué lo considera?

¿Cuál es la materia que usted observa que más se les dificulta a los alumnos al realizar las actividades?

¿Desde su perspectiva que factores influyen dentro de la problemática que usted manifiesta?

¿Cómo afectan las dificultades encontradas en los alumnos, dentro de su desarrollo académico?

¿Cómo valora usted el progreso académico del grupo?

¿Cómo es la interacción y el desenvolvimiento del grupo?

¿Qué factores repercuten en el desarrollo académico de los alumnos, con los cuales ha encontrado dificultades?

Anexo 3. CUESTIONARIO A LOS ALUMNOS (MUESTRA).

Preguntas	Alumno 1 R..H.G	Alumno 2 C.G	Alumno 3 Y.R	Alumno 4 E.V	Alumno 5 S.S.M.
¿Qué materia se les dificulta más? ¿Por qué?	R=Matemáticas R= No le entiendo y aparte me aburren mucho, pues solo vemos números, cuando estamos en esa clase ya quiero que se termine la hora, y la verdad siento que no le pongo tanto empeño, ni interés, cuando nos dejan actividad prefiero utilizar la calculadora, o que me lo pasen, para acabar rápido	R=matemáticas R=No se identificar las operaciones que vamos a utilizar, me cuesta trabajo entender los ejercicios.	R=Matemáticas R=Es que no le entiendo y me cuesta trabajo, multiplicar cuando son cifras grandes.	R=Matemáticas R=Porque son muchos procesos, da flojera hacerlos y aparte esta difícil.	R=Matemáticas R= por que se me hace difícil comprender las cosas.
¿Cuál se les hace más fácil? ¿Por qué?	R= Artes R= En esa clase solo nos enfocamos en ver cosas de pintura, o de la existencia de las cosas que inventaron los antepasados, más que nada porque me gusta dibujar y pintar.	R=español R=Por qué solo es leer y hacer resúmenes, de vez en cuando hacemos exposiciones, yo pienso que es lo que nos desestresa.	R=Artes R=me llaman la atención escuchar acerca de las esculturas, y ver cómo viene en los libros, además el profe nos pone a pintar imágenes de las tradiciones de aquí o de cosas que nos gustan.	R=educación física R=por qué solo es jugar, hacer un rato de ejercicio, y se divierte uno mucho, porque te ríes con tus compañeros y no te estresas.	R=español R= Le entiendo mas rápido, me gusta mucho leer y escribir lo que nos indican.
¿Creen que las matemáticas y las operaciones básicas son importantes? ¿Por qué?	R=si R= Se llevan a cabo dentro de la vida diaria, además se usa en distintos lados, al ir a	R=Si son muy importantes. R=por que las usamos en nuestra vida cotidiana, así mismo tanto en	R=si R=pero casi ni se ocupan, solo de vez en cuando además cuando sigues	R= puede ser que si R=pues a veces se llegan a ocupar en la escuela, o cuando vamos a	R=Si R=Te ayudan mucho en un futuro, pero no me las puedo aprender.

	comprar, en los ejercicios de la escuela, en las tareas, y en otras cosas. Además, son importantes porque generan un conocimiento nuevo y básico para nosotros los alumnos, pues, aunque a veces digamos que no, siempre veremos las operaciones básicas.	la escuela, por lo tanto es importante que no las aprendamos.	estudiando ya vez otras cosas, no siempre son matemáticas.	la tienda y así, pero de mi aparte siento que casi no las utilizo porque me da flojera ese tema.	
¿Se te dificulta realizar ejercicios matemáticos, los cuales se tenga que hacer el uso de operaciones básicas, como suma, resta, multiplicación y división?	R= Si la verdad, me confundo en algunos ejercicios, por eso luego no los termino.	R=si un poco	R=La verdad si demasiado.	R=Si	R=mucho, no me gustan.
De los antes mencionados, ¿Qué operaciones se te dificultan más?	R=Lo que más se dificulta son las multiplicaciones y divisiones, porque siento que es un proceso más largo, y me confundo creo que eso me pasa por no poner atención, y aparte por no practicar fuera de clases.	R=pues se me dificultan más las divisiones y las multiplicaciones, porque me cuesta realizarlos con números grandes, siento que es mucho procedimiento.	R=Casi todas solo le entiendo un poco a las sumas, porque esa desde que íbamos a la primaria no las enseñaban.	R= Las divisiones y las multiplicaciones, porque siento que son muchos procesos que tenemos que hacer para llegar al resultado, y aparte de que me cuesta trabajo me da mucha flojera hacerlos.	R=todas, se me hacen muy difíciles, no les entiendo, me aburro hacer eso.
¿Qué tiempo fuera de clases les dedican a sus	R=1 o 2 horas, aunque quiera dedicarle más a veces me distraigo con	R= Pues hago mis tareas en 1 o 2 horas, pero me gusta realizar más	R=2 horas Pero me entretengo con otras cosas y a	R=como una hora depende la tarea que sea	R=una hora más o menos depende cuantas ganas tenga de estudiar y así.

actividades escolares?	otras cosas y tambien le ayudo con las actividades a mis papas, por eso no me da tiempo estudiar más los temas.	cosas de otras materias que de matemáticas, esa materia me aburre mucho, no existe algún interés por ella, ya que no siempre son útiles	veces no estudio nada.		
¿Qué sientes al iniciar la clase de matemáticas y saber que realizaran ejercicios?	R= Pues me da flojera, sueño, me fatiga la clase de matemáticas, me pone de mal humor, porque me aburre realizar los ejercicios, es que me confundo al hacer el uso de las operaciones.	R= Cuando inicia la clase luego me da flojera, no me gusta realizar la actividad, se me hace muy aburrido, tanto que ya quiero salir no sé por qué, pero siento que me duele la cabeza cuando el profe empieza hablar de números y así	R=cuando sacamos nuestro libro y sé que toca esa materia me estreso mucho, siento temor que me pregunte el profe y le diga que no le entienda porque no me gusta.	R=odio las matemáticas, me chocan esas clases, aparte de que es mucha teoría, son muchos ejercicios y cuentas los que tenemos que hacer, y me desespera porque veo que unos terminan más rápido que yo.	R=sueño, flojera, estrés ya me quiero ir a casa, pero lo malo que toca a mitad del día.
¿De qué forma sientes que aprendes mejor viendo, haciendo o cómo? ¿Por qué?	R=viendo R= Al ver como el maestro da las clases y cuando se expresa me imagino muchas cosas, o cuando da ejemplos me pongo a pensar acerca de las situaciones, así mismo siento que al ver se me facilita más aprender.	R=viendo y escuchando R=Así entiendo mejor, cuando el profe pone ejemplos y los va explicando paso por paso.	R=Viendo y haciendo a la vez, cuando el profe nos va enseñando yo voy siguiendo sus pasos, pero aun así siento que me falta más por aprender.	R=Auditivo y tomando notas para recordar. R=así me siento más agradable, me acomodo más con las actividades, siento que es fácil de esa manera.	R=viendo R=por qué observo como se hace y sigo los ejemplos que pone el maestro.
¿Qué es lo que te causa estrés en la clase de matemáticas?	R= Las fracciones, las divisiones, las multiplicaciones, a veces las sumas y las restas también, como no practico,	R=Pues que el profe pone ejercicios a donde tengamos que usar las operaciones básicas y luego hay	R=cuando nos dejan ejercicios, y no es solo uno si no son varios y me cuesta trabajo entenderle por su	R=las operaciones que están difíciles, en fin, todo lo matemáticas lo detesto, no soporto esa materia, aparte me aburro.	R=cuando no puedo resolver ningún problema

	prefiero leer mis actividades de otras materias	procedimientos a donde se combinan, y me aburro más.	procedimiento que llevan.		
¿De acuerdo a tu perspectiva personal, cuál es tu visión por el aprendizaje, en el campo de las matemáticas?	R= Pues muchas cosas, desde el aprender a usar las operaciones básicas de manera correcta, ya que a veces suelo equivocarme al acomodar los números, pero primero quiero que me llame la atención lo que estoy haciendo, para poder estudiarlos.	R= Me interesan muchas cosas, pero una de ellas es mejorar al hacer los ejercicios, ya que me confundo demasiado.	R=quiero aprender a sumar, restar, dividir y multiplicar sin problema alguno, pues casi no practico o hago mis tareas de la materia, pero quiero aprender eso.	R= De esa materia nada, solo quisiera aprender las operaciones por si las llego a ocupar en otra escuela o materia.	R=Se que las matemáticas son importantes, pero es una de las materias que casi no me gusta, por lo tanto, no pongo mi mayor empeño en ello, para mí no son tan necesarias, solo con que entregue mis actividades y paso.
¿Qué quieres mejorar dentro de la clase?	R= Pues quiero poner más atención ya, no distraerme fácil, echarles más ganas a las matemáticas, y que los temas que den me llamen la atención, por lo mismo que no comprendo al instante de ahí empiezo a perder el interés.	R= quiero que los temas sean más dinámicos, y más entendibles, ya que por eso luego se me dificulta hacerlos porque mencionan muchos términos.	R= todo lo que tenga que ver con números, para ya no seguirme estresando, y que me gusten más porque sé que las veré en las otras escuelas que vaya.	R=Solo aprender mejor hacer a las operaciones, pero de ahí, quiero aprender más de otras materias como español y así.	R=quiero ser mejor estudiante en matemáticas, pero no sé cómo todo de esa materia me aburre.

ANEXO 4. OBSERVACIONES REALIZADAS DENTRO DEL AULA.

Observación 1		Fecha: 20/09/23
Grado:3		
Grupo: A		
Nivel: Telesecundaria No.786		
Objetivo a observar: Comprensión de saberes y pensamientos científicos (operaciones básicas) con los alumnos del tercer grado grupo “A”		
Materia: Matemáticas		
Tiempo: 60 minutos (1 hora)		
Observación		Análisis
Tema: Medidas de dispersión Al inicio de la sesión el docente pidió a los alumnos que le comenzaran a dictar los ejercicios que les había dejado de tarea, lo cual los alumnos fueron participando y a su vez retroalimentando, y verificando si sus ejercicios realizados estaban correctamente. Los ejercicios comenzaban con los valores el ejemplo de uno de ellos fue: 2,2,7,6,2,5,4,5,1,2 lo cual consistía en sacar como resultado su media aritmética, lo cual constaba en sumar todos los valores que como resultado dio 36, posteriormente se dividía entre 10= a 3.6, de ahí irle restando este resultado a los valores indicados, por ejemplo 2-3.6=1.6 5-3.6=1.4 2-3.6=1.6 4-3.6=.4 7-3.6= 3.4 5-3.6=1.4 6-3.6=2.4 1-3.6=2.6 2-3.6=1.6 2-3.6=1.6 Y por último era sumar lo restado a los valores, generando como resultado 18 lo cual se dividió en 10 que fueron los valores, lo que dio como resultado 1.8 que representa la media aritmética, y resultado de todo el procedimiento. Cabe destacar que los alumnos, lograron realizar los ejercicios, pero no en su totalidad, ya que dejaron varios pendientes por confusión en las operaciones, durante la ejecución de dichos ejercicios los alumnos aún seguían con dudas, el alumno B, sentía tensión al realizar la actividad pues no tenía el conocimiento que operaciones tenía que llevar a cabo, lo cual ocasionaba que retrasara el desarrollo de la actividad, e incluso los alumnos E.A.		Se observa que los alumnos no comprendieron, debido a que les falta poner mayor interés en el tema, pues no ponen atención a la clase, se la pasan platicando unos a los otros es por ello no saben qué operación matemática se utiliza en dicho ejercicio. Dificultad: para la aplicación de operaciones básicas de acuerdo a la solicitud, como multiplicación, suma, resta y división. La estrategia que utilizan es copiar a sus demás compañeros para resolver sus ejercicios, o la utilización de la calculadora lo cual ahorra el procedimiento. Así como la confusión o inseguridad al realizar los procedimientos de la operación.

R, C, J.M copiaban a sus otros compañeros se acercaban a sus pupitres con la intención de que les pasaran los procedimientos a realizar, y otros como la alumna E, E, CH, dejaban que pasara el tiempo para que la clase terminara, estaban platicando cuando el docente explicaba y no ponían atención a la clase. Debido al tiempo limitado el docente no podía atender las dudas de todos, o si lo hacía individualmente los demás se la pasaban platicando y causando desorden, hubo alumnos que no realizaban apuntes de los ejemplos proporcionados por el docente, al término de la sesión el docente pidió que entregaran la actividad para revisarles, pero solo fueron alrededor de 10 alumnos quienes, si culminaron, y los demás se lo llevaron de tarea.

Observación 4**Fecha: 22/09/23****Grado:3****Grupo: A****Nivel:** Telesecundaria**Objetivo a observar:** Comprensión de saberes y pensamientos científicos (operaciones básicas) con los alumnos del tercer grado grupo "A"**Materia:** Matemáticas**Tiempo: 60 minutos (1 hora)****Observación****Análisis**

Como actividad el docente pidió a los alumnos que elaboraran una gráfica circular, sobre las costumbres que más le gusta, lo cual lo hicieron en grupo plasmaron 6 costumbres diferentes de la región, comenzaron a diseñar una tabla como la siguiente:

Costumbres Y tradiciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje	Angulo
Todos santos	6	$6/22=0.27$ Multiplicado x360	27%	97.20

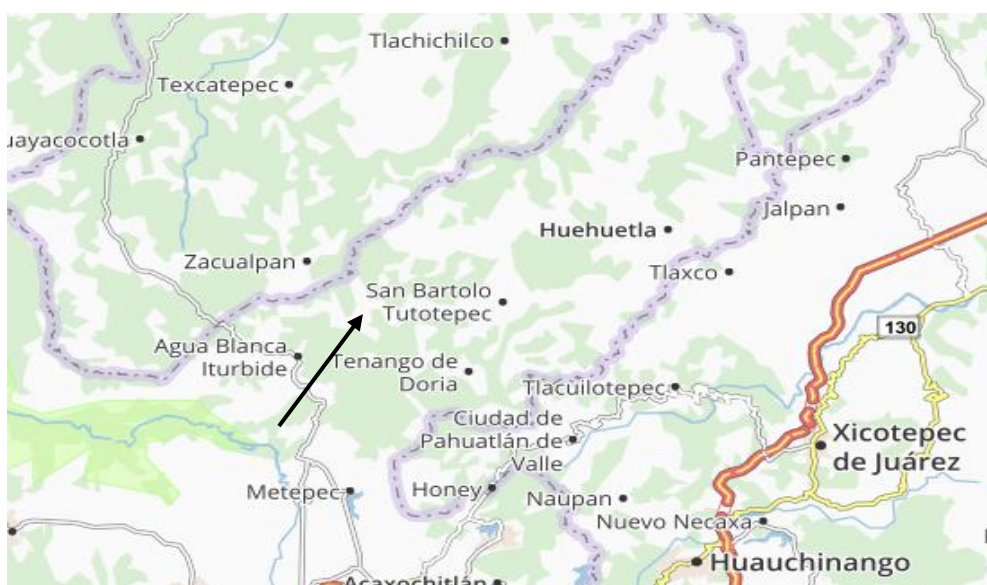
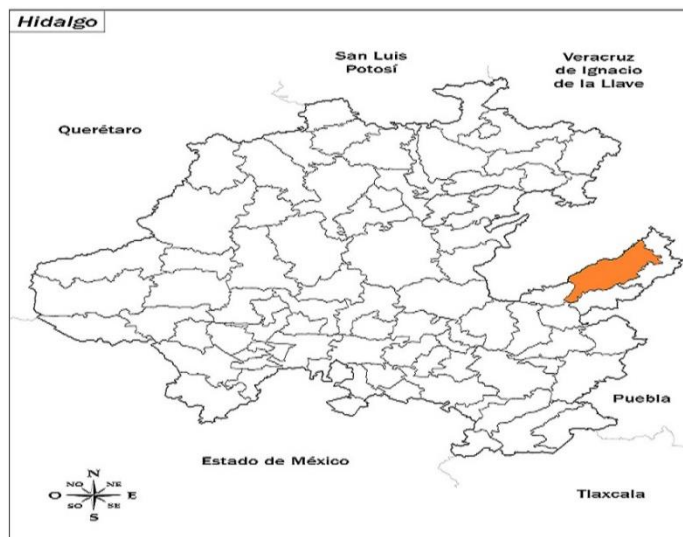
Lo cual la frecuencia absoluta consistía el total de alumnos que votaron por todos santos, la frecuencia relativa era una división de los votos que fueron 6 entre el total de alumnos 6/22 lo cual se multiplicaba por 360 para sacar el ángulo, y el porcentaje se multiplicaba lo dividido de la frecuencia relativa por 100.

En esta sesión los alumnos optaban por hacer uso de la calculadora, pero no tenían conocimiento de que operación tenían que realizar, alumnos como J.M, E.A, B y R se la pasaban preguntando cual era el resultado obtenido, ya que ni calculadora llevaban, o no hacían ni la operación en su libreta, solo esperaban a que los demás terminaran para que se las pasaran, en este caso el docente no realizó revisión, si no que entre todos los alumnos fueron participando para que comparan los resultados, aquí es a donde se percibió quienes estaban trabajando y quienes no, pues al pedir la participación de la alumna E, no fue grata ya que no tenía los ejercicios culminados, y no quiso ser participe para resolver uno de los ejercicios frente al pizarrón, por lo cual el docente continuo preguntando individualmente los resultados y que operación habían realizado para obtenerlo, una de las alumnas la cual participo fue E, pero sus resultados no estaban concluidos, debido a que no había realizado las operaciones que el docente le había indicado, y no solo ella si no la mitad del grupo, no tenía conocimiento de ello, pues solo

Se observa que los alumnos no comprendieron, o no saben qué operación matemática se utiliza. **Dificultad:** no agilizaban las operaciones, puesto que se les dificultaba realizar el procedimiento, generando que se atrasaran en dicha actividad.

esperaban a que los demás mencionaran los resultados del ejercicio , y aun así se equivocaban no ponían correctamente los resultados.	
---	--

ANEXO 5. UBICACIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN BARTOLO TUTOTEPEC EN EL MAPA DEL ESTADO DE HIDALGO.



ANEXO 6. FOTO SATELITAL PIE DEL CERRO.

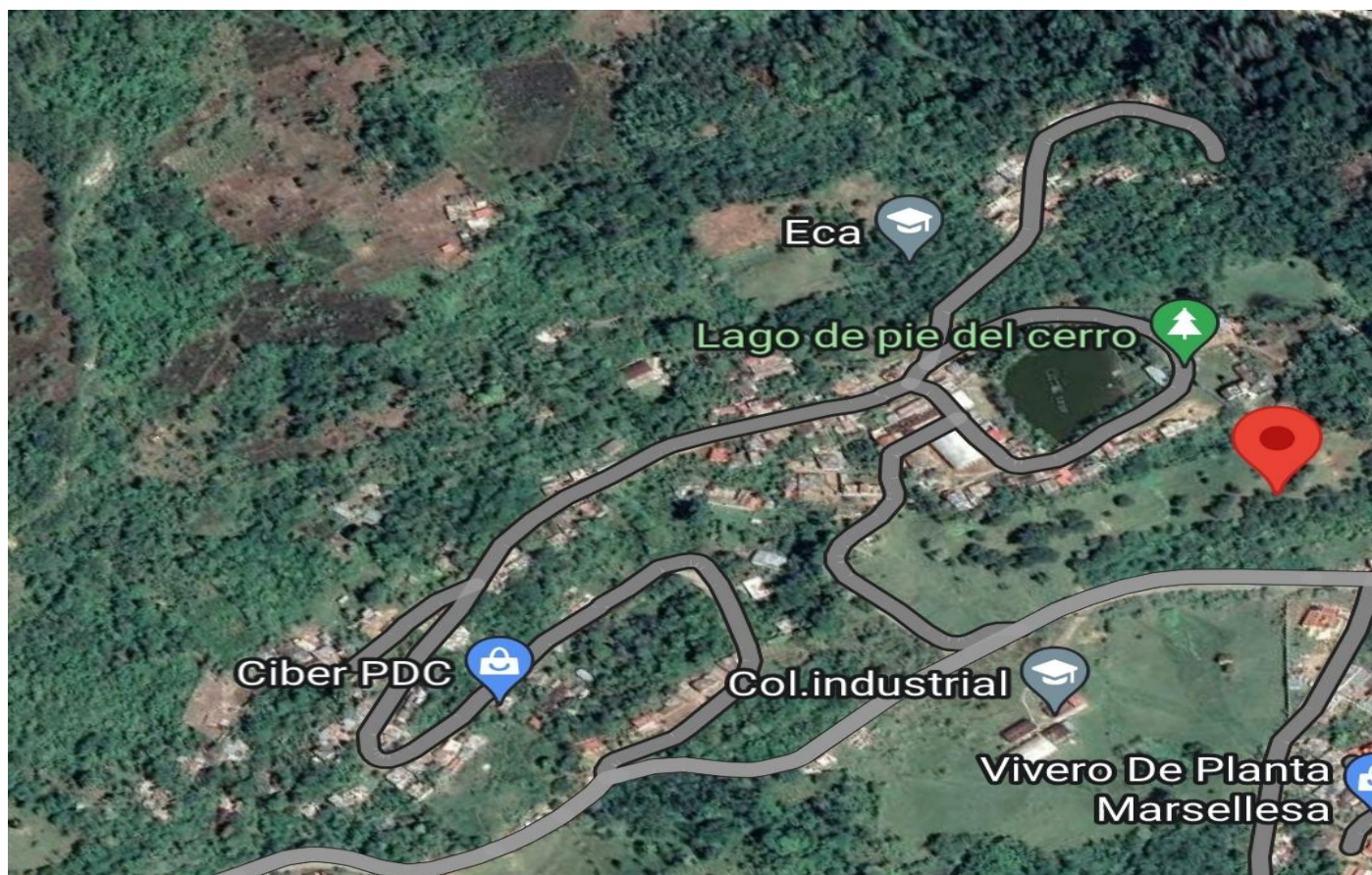


Foto Tomada: Docente del grupo

Fecha: 12/septiembre/2024

**Anexo 7. Actividad:
Aplicación de encuestas
para la recopilación de
datos.**



**Foto tomada: Daniel
(Observador)**

Fecha/5/octubre/2024

**Anexo 8. Actividad:
Realización de
actividades escolares
con el grupo a cargo.**



**Foto tomada: alumno del 3
"A"**

FECHA: 15/octubre/2024

**Anexo 9. Actividad:
Participación en dinámicas
con el fin de interactuar con
los alumnos.**



Foto tomada: Docente del grupo

2/diciembre/2024

**Anexo 10. Actividad: Grupo 3 “A”
con el cual se llevó acabo la
realización de observaciones**



**Foto tomada: Daniel
(Observador)**

**Fecha:
11/diciembre/2024**

**Anexo 11. Actividad:
Ejecución de
actividades dentro del
aula**

Algunas de las herramientas que fueron utilizadas para la recogida de información fueron las siguientes.

- Entrevista semiestructurada al docente.
- Encuesta a los alumnos.
- Observación participante.