



PODER EJECUTIVO
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL ESTADO DE QUERÉTARO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 22-A



EL APRENDIZAJE BASADO EN TALLER COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA FAVORECER EL INTERÉS POR EL CÁLCULO MENTAL EN LOS ALUMNOS DE 2° GRADO DE TELESECUNDARIA

MARÍA DEL CARMEN RODRÍGUEZ GARCÍA

**JALPAN DE SERRA, QUERÉTARO.
JULIO DE 2024**



PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL ESTADO DE QUERÉTARO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 22-A



**EL APRENDIZAJE BASADO EN TALLER COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA
PARA FAVORECER EL INTERÉS POR EL CÁLCULO MENTAL EN LOS
ALUMNOS DE 2° GRADO DE TELESECUNDARIA.**

**PROYECTO DE INNOVACIÓN
PRESENTADO PARA OBTENER EL TÍTULO
DE LICENCIADA EN PEDAGOGÍA**

MARÍA DEL CARMEN RODRÍGUEZ GARCÍA

**JALPAN DE SERRA, QUERÉTARO.
JULIO DE 2024**

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACIÓN

Querétaro, Qro., a 02 de julio de 2024

C. MARIA DEL CARMEN RODRIGUEZ GARCIA.
P R E S E N T E.

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación, de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, intitulado: "EL APRENDIZAJE BASADO EN TALLER COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA FAVORECER EL INTERÉS POR EL CÁLCULO MENTAL EN LOS ALUMNOS DE 2º GRADO DE TELESECUNDARIA", Opción: PROYECTO DE INNOVACIÓN a propuesta del asesor C. LIC. ISAAC ZAPATA GAMEZ, manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.


A T E N T A M E N T E
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"

S.E.P.
UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 22-A
QUERÉTARO
LIC. J. GUADALUPE RIVAS GUZMÁN
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN
DE LA UNIDAD 22-A

DEDICATORIA

Mi mayor miedo siempre fue perder a un familiar, y se cumplió, cuando mi padre murió gran parte de mi vida se fue con él y aunque parezca que todo está bien, su partida me cambio. Mi gratitud a mi padre **J. Rosario Rodríguez** que desde el cielo ha estado presente, por sus consejos por el apoyo durante los 19 años que me acompaño, por quererme tanto y ser un hombre de bien, aprendí a valorar todo lo que me dio, todo fue tan repentino que te perdí de un día para otro, y aunque desde el cielo me acompañas, me haces mucha falta aquí, mi padre mi ejemplo de constancia y dedicación.

A mi madre **Balbina García Herrera** tú sabes cuanto me costó llegar hasta aquí, eres mi fuente de amor y fortaleza, eres mi mayor motivación, espero poder regresarte, aunque sea tan solo un poco de lo mucho que me has dado, por tu confianza en mí, por lo fuerte que has sido, por el amor y cariño, mi mamá Mina mi fortaleza e inspiración.

Mis hermanos, hermanas y sobrino, Mauro, Tereso y Marcos, Jordan, Azucena e Inocencia porque han sido mi mayor ejemplo y motivación, demostrándome que todo se puede lograr con perseverancia y dedicación, por estar siempre presentes en este largo camino, que no solo represento tantas vivencias, sino también un aprendizaje y una unión inquebrantable de lucha y dedicación tanto para mí, como para ellos.

AGRADECIMIENTOS

A dios, por darme la sabiduría, la fuerza, la salud, por iluminar mi mente y por permitirme tener a las personas que me rodean y son mi soporte y compañía, que me ayudaron a llegar hasta aquí. A mi institución de formación Universidad Pedagógica Nacional UPN sede regional Jalpan, por permitirme lograr este grado académico de licenciatura por la instancia y el buen trato que se brinda en la institución,

A la institución donde me permitieron hacer mis practicas educativas y servicio social, telesecundaria Juan Álvarez, por haberme forjado en estos dos años, Maestro José Jacob Gutiérrez Balderrama por darme la oportunidad de tener la estancia dentro de la institución, tengo tanto que agradecer que estas palabras no son suficientes, porque siempre me incluyo en las actividades dentro y fuera de la escuela, por la confianza que siempre me tuvo.

Isaac Zapata Gámez, mi profesor de segundo grado de telesecundaria, de igual manera regrese a la institución donde trabaja, pero esta vez como compañera de trabajo, gracias por apoyarme en algunos temas que no comprendía, por encontrármelo una vez más y que es ahora mi asesor de proyecto de innovación, gracias por el tiempo que me dedico, por incluirme en las actividades, por el apoyo conmigo.

Analinda Ramírez Bocanegra verla durante un año como imparte sus clases me inspiro por toda la inteligencia que usted lleva consigo, todos los consejos, las vivencias que tuve con usted que me permitió ser mi primera titular y estar conmigo en el inicio de este proceso que hoy culmino, ser constante en la lucha que se vive día a día.

Francisco Javier Pérez Hernández, me siento muy orgullosa que fui su alumna en la telesecundaria y a los 6 años regresé como su practicante por dejarme su grupo, por compartir experiencias, por darme la libertad de ya no ser una practicante sino una maestra más, por el respeto que siempre tuvo conmigo y apoyar mis decisiones, darme palabras de motivación y forjar mi año de aprendizaje a su lado fue una experiencia que me ayudara a tomar buenas decisiones, de todo corazón gracias.

Omar Ramírez Trejo, por el apoyo durante la estructuración de este proyecto, por toda la dedicación a su trabajo en donde motiva e inspira a continuar, por el aprendizaje compartido, Erwin Yair Hernández Ibarra, por la manera que imparte una clase, no solo motiva, sino inspira sin duda una de las clases más dinámicas y de mucho aprendizaje.

A mis padres J, Rosario Rodríguez Y Balbina García Herrera por los sacrificios que hicieron para que yo estuviera bien, gracias por estar presentes en este trayecto de vida, gracias por protegerme, por enseñarme los valores, por el apoyo económico que me han dado, han sido unas personas muy fuertes. A mis hermanos Mauro, Tereso, Marcos, por el apoyo económico que tuvieron conmigo por nunca desampararme, gracias por ser mi mayor ejemplo de vida, A Azucena e Inocencia porque económicamente siempre estuvieron presente por todo el amor que me tienen y el apoyo que me han brindado siempre, a mi sobrino Jordan por entender que tenía ocupaciones.

A los alumnos de segundo grado de la telesecundaria de San Pedro el Viejo, sin ustedes no hubiese sido posible terminar este capítulo de mi vida, a sus madres y padres de familia por el grado de responsabilidad que tienen.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	viii
INTRODUCCIÓN	xii
 CAPÍTULO I MARCO CONTEXTUAL	
1.1 Elementos contextuales	15
1.1.1 Dimensión geográfico - político.	15
1.1.2 <i>Dimensión Económica</i>	19
1.1.3 <i>Dimensión sociocultural</i>	20
1.1.4 <i>Dimensión Educativa</i>	21
1.2 Marco Normativo y Legal	25
 CAPÍTULO II DIAGNÓSTICO PEDAGÓGICO	
2.1 conceptualización y características	31
2.2 Metodología de investigación	33
2.3 Técnicas e instrumentos	39
2.3.1 <i>Presentación e interpretación de resultados</i>	42
2.4 Caracterización del problema	45
 CAPÍTULO III ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN	
3.1 Metodología para el proceso de innovación.	52
3.2 Marco teórico	54
3.2.1 <i>Beneficios que tiene el cálculo mental:</i>	55
3.2.2 <i>Resolución de problemas.</i>	57
3.2.3 <i>Estado del conocimiento</i>	59
3.3 Planificación docente	60
3.3.1 <i>Propósitos</i>	63
3.3.2 <i>Diseño y aplicación</i>	64
 CAPÍTULO IV EVALUACIÓN FORMATIVA	
4.1 La evaluación con enfoque formativo	70

4.1.1 Tipos y formas de educación	72
4.2 Instrumentos de evaluación	75
4.2.1 Presentación e interpretación de resultados	76

CONCLUSIONES

REFERENCIAS

ANEXOS

PRESENTACIÓN

En el capítulo I Marco contextual se hace referencia al estudio del contexto en el que se está haciendo el estudio, en las 4 dimensiones que comprende en los elementos contextuales, dimensión geográfico político, económica, socio-cultural y educativa, para poder comprender las situaciones en las que los alumnos se encuentran en estas 4 dimensiones, para tener ese conocimiento sobre el contexto además de poder ver la manera en que se pueden hacer las inferencias pertinentes de acuerdo al grado de dificultad con la que se va a trabajar.

Una maestra, un maestro que conoce de manera pertinente a sus alumnas y alumnos para brindarles una atención educativa con inclusión, equidad y excelencia, debe de adaptar sus características y necesidades educativas y que estas sean base de su intervención docente, es esencial para asegurar una buena calidad educativa, en vista de que los docentes van a tener en consideración algunos aspectos como las competencias previas que tienen los estudiantes y su entorno familiar, lo que suele influir de modo considerable, se indaga si los alumnos cuentan los saberes necesarios para lograr los aprendizajes que se han trabajado, con ello, además permite valorar si la planeación que se va a desarrollar se ajusta a las necesidades de aprendizaje del grupo o si es necesario modificarla. (SEP S. d., 2018).

En el capítulo II se aborda el diagnostico pedagógico como parte de la investigación que permite acercarnos a una realidad educativa con el fin de conocerla, analizarla y evaluarla desde la realidad misma, va de la mano con el marco contextual en donde ya se conoce de una manera general el contexto que rodea a los alumnos, pero ahora hay que sistematizar esa información acorde a lo educativo para conocer cuáles son esas características específicas de los alumnos, darles la seriedad y sobre todo saber hasta dónde podemos intervenir, conocer la situación de la escuela en relación con los diferentes ámbitos de gestión escolar y es la base para elaborar los objetivos, las metas y acciones es por esto que:

Parte fundamental de la práctica docente es considerar información sobre su ambiente inmediato, es decir, su salón de clase, con la intención de organizar el tratamiento de contenidos y que sirva como punto de referencia en el curso. Los datos que se obtengan por medio de distintas fuentes, pueden ser de utilidad para el trabajo con el Programa Escolar de Mejora Continua. Se sugiere obtener información sobre las trayectorias escolares de las y los estudiantes a través de un ejercicio colegiado en el que, entre docentes, se compartan información relevante de la evolución del aprendizaje

del estudiantado. Cabe destacar que esta información no se agotará en un solo día, sino que se acrecentará durante el curso escolar. (SEP, La nueva escuela mexicana: principios y orientaciones pedagógicas , 2019, pág. 18)

Para hablar sobre el capítulo III en la estrategia de innovación primero debe de ser innovadora, basada en la problemática que se identificó con actividades que favorezcan el fortalecimiento en la problemática que se detectó para poder erradicar esa situación o aunque no se pueda erradicar en su totalidad se debe de propiciar el desarrollo de esta como se mencionaba es una continuidad de los capítulos anteriores con la intención de que desde que se investiga, se vaya creando una hipótesis de que si lo que se va a plantear se va a cumplir bien, o el grado de dificultad en el que se infiere, o no. El trabajo pedagógico cobra sentido al diseñar, construir, seleccionar diversas estrategias metodológicas que contribuyan al aprendizaje de las y los estudiantes. Se lleva a cabo la selección de estrategias como: Ponderar la experiencia docente y la reflexión sobre la práctica para el diseño y selección de estrategias metodológicas, considerar estrategias sustentadas en metodologías activas y participativas, que dinamicen el trabajo en el aula y que favorezcan la experimentación y tengan en cuenta la perspectiva socioafectiva.

En el capítulo IV evaluación de lo aplicado de esa estrategia, es importante que se realice la investigación desde la perspectiva de que sea formativa la evaluación derivado de que se tiene que analizar los avances que los alumnos tuvieron, las dificultades que se presentaron y también si, se lograron los propósitos que se establecieron o en qué medida se logró avanzar en el fortalecimiento de la habilidad, cuando se evalúa formativamente se propician las oportunidades de aprendizaje en las que el docente como mediador, tiene la oportunidad de mejorar su trabajo, esa planeación didáctica que está llevando a cabo, esa manera de enseñanza, por tanto si los avances son para bien, se debe de tener en cuenta cual fue el proceso que se realizó. La NEM entiende la evaluación como un proceso que construye información del ámbito escolar para retroalimentar y tomar decisiones orientadas a la mejora continua en distintos rubros: en las trayectorias formativas de los estudiantes; en la práctica docente; en la gestión escolar; para el conocimiento del sistema educativo.

Antes de determinar la problemática identificada, no tenía ni la menor idea de cómo se aplicaba ni siquiera un diagnóstico, por lo que sentía mucho miedo al no poder hacer esto, aunque ya se había realizado una investigación dentro del mismo contexto era necesario volver a hacerla por la temporalidad que esta lo solicita, sentía esa desorientación al momento de

poder hacer mi trabajo, el cual el objetivo de este es obtener el título de licenciada en pedagogía además de brindar ese acompañamiento a los alumnos de segundo grado de la telesecundaria, el cual, se me permitió conocer desde que ellos ingresaron a primer grado y en los dos periodos de prácticas tuve la oportunidad de conocerlos, sus habilidades, sus destrezas, su comportamiento, sin embargo acepto que la gente cambia y ellos me lo demostraron cuando ingresaron a segundo grado, con relación de:

El sistema educativo mexicano es un cosmos institucional complejo, desigual y diferenciado por modalidades y niveles, con propósitos a veces contradictorios y prácticas que niegan los fines explícitos de la educación; todo, producto de una historia de más de 70 años, cargada de tensiones, logros y fracasos. El sistema presenta avances notables y rezagos bochornosos; puntas de excelencia en algunas áreas. (Ornelas, 1995, pág. 28)

Exigir al maestro a que sea únicamente un ejecutor de designios ajenos conduciría al fracaso, como lo demuestran muchos intentos fallidos de reforma, el rol del docente como mediador no debe de dejar del lado la inclusión dentro de la educación, el buen trato y el bienestar siempre se basan en una convivencia que tiene como principio ético la inclusión colectiva e institucional, es por esto que en la nueva escuela mexicana se plantea la autonomía curricular de las y los maestros para decidir sobre su ejercicio didáctico, establecer el dialogo pedagógico con las y los estudiantes en los procesos de enseñanza y aprendizaje, considerando la diversidad que se puede encontrar en todos los alumnos del centro educativo. El papel del docente es un guía, un mediador: una persona que va acompañando a los estudiantes para la construcción del conocimiento tanto de manera individual, como de forma colaborativa.

El rol del alumno dentro de la educación se considera dentro de la nueva escuela mexicana como una persona autónoma, quienes son formados en la Nueva Escuela Mexicana emplean el pensamiento crítico gestado a partir de análisis, reflexión, diálogo, conciencia histórica, humanismo y argumentación fundada para el mejoramiento de los ámbitos social, cultural y político. Asimismo, poseen capacidades que favorecen el aprendizaje permanente, la incorporación de métodos colaborativos e innovadores, avances tecnológicos e investigación científica y usan la libertad creativa para innovar y transformar la realidad.

La NEM Nueva escuela Mexicana no considera al estudiante como un sujeto aislado, sino como un sujeto moral autónomo, político, social, económico, con personalidad, dignidad y derechos. Prevalecerán

en su formación los valores basados en la integridad de las personas, la honestidad, el respeto a los individuos, la no violencia y la procuración del bien común. La NEM se compromete con el cumplimiento de la igualdad sustantiva independientemente de las preferencias sexuales y de género, entre mujeres y hombres, entendida como el acceso al mismo trato y oportunidades, para el reconocimiento, goce o ejercicio de los derechos humanos y las libertades fundamentales. (SEP, La nueva escuela mexicana: principios y orientaciones pedagógica, 2019)

En la fase 6 que comprende el último nivel de la educación básica, nivel secundaria (telesecundaria) se comprenden los saberes y los conocimientos se organizan a través de puntos de argumentación para que se logre una integración de conocimientos que construyan aprendizajes relevantes, se considera que la revalorización es la reivindicación del papel del cuerpo docente como garante de la comprensión, conservación y transmisión del conocimiento, la ciencia y los mejores valores de una sociedad compleja, en permanente cambio e inmersa en crecientes niveles de incertidumbre, cada campo formativo lleva una especificidad y una finalidad con la intención de llevar un propósito o cumplir con él, que al salir de la institución los alumnos salgan con el perfil de egreso requerido.

INTRODUCCIÓN

Ofrecer una propuesta de solución, en donde se aplique se analice y se reflexiones sobre la importancia que tiene favorecer el interés por el cálculo mental en los alumnos de segundo grado de la modalidad telesecundaria, para esto se establece primero un análisis del contexto en donde se va a trabajar, para después de acuerdo a las investigaciones que se realizaron, se llevó a cabo un diagnóstico dentro de este contexto, para identificar cuáles son las problemáticas o la problemática a la que se enfrentan los alumnos de segundo grado, después de esto se realizó el diseño y la aplicación de una estrategia de acuerdo a la problemática, para posteriormente evaluar a los alumnos y el proceso que se llevó a cabo con la finalidad de saber si hubo avances en el desarrollo de la habilidad o de otra manera si no hubo algún avance.

El tema que se abordó fue el aprendizaje basado en taller para favorecer el interés por el cálculo mental, entendido como una estrategia didáctica que busca que las personas aprendan de manera colectiva, es una forma de enseñanza y de aprendizaje en donde es posible reconocer los múltiples escenarios, se organiza para que los estudiantes puedan resolver un problema que se tiene, se procura que los docentes y los alumnos, en una misma propuesta se determine la propuesta de solución.

El propósito del taller es crear un espacio en el que los participantes puedan pensar juntos en un lugar seguro en el que puedan confiar mutuamente, emprender un trabajo de colaboración y llegar a sus resultados de forma organizada y estructurada, se realizaron actividades que les llamen la atención a los alumnos, como lo es el juego del conecta 4 que es una juego en donde tienen que desarrollar el pensamiento lógico para poder tapar a la persona que está jugando con ellos pero que al mismo tiempo están buscando la manera poder ganar ya sea de manera vertical u horizontal.

Además de que las demás actividades realizadas integradas dentro del diseño y la aplicación de la estrategia implementada se consideran dinámicas en donde a partir de estas los alumnos se motiven a realizar las diferentes actividades que se han planteado para poder trabajar de manera adecuada, teniendo en cuenta que los alumnos no tienen esa motivación o ese interés por tanto se necesita que se mejore para que los trabajos nos den resultados de acuerdo a las necesidades que ellos tienen.

Una de las razones en donde se considera que no hay interés por la habilidad del cálculo mental es porque se ha llevado de una manera tan secuencial la enseñanza de las matemáticas que solo es hacer algo por hacerlo y ya o por ver los temas en el determinado tiempo que se establece sin embargo es necesario que se trate de innovar con los alumnos, o que se les muestren dinámicas un poco divertidas pero que dejen una enseñanza de manera que ellos aprendan pero que no se vayan con la idea o con el miedo a las matemáticas al final de cuenta será algo que siempre se va a encontrar dentro de nuestra vida.

Uno de los principales problemas que se presentó al momento de la aplicación de la estrategia de innovación fue el tiempo para abordarla además de la participación de los alumnos, porque aunque a algunos si les llamó la atención realizar este tipo de actividades hay a quienes definitivamente dijeron que no querían hacerlo, o bien lo hicieron no tan a gusto, a veces por pena a equivocarse o muchas veces por el miedo que le tienen a las matemáticas se ocasiona este tipo de situaciones, sin embargo se les hizo mención de que de los errores se aprende y que mejor que aprender para no quedarse con esa idea equivocada que se tiene, es mejor mencionar lo que uno piensa y así los demás nos pueden ayudar a disipar las dudas que se tienen, además que a través de la elaboración o participación en actividades se logran tener grandes aprendizajes.

La importancia que tiene la investigación dentro del presente documento es que gracias a esta se puede conocer las diferentes situaciones a las que se enfrenta el alumno, además de que permite usar un pensamiento crítico, lógico y razonado puesto que además de ser el término de la carrera, me permitió conocer un poco más sobre los referentes teóricos abordados que aunque en un principio se consideraban que se miraban de manera muy simple o muy general a través del tiempo se fue considerando la importancia que tiene principalmente el aprender a seleccionar la información más relevante y poder leer y estructurar esto.

CAPÍTULO I

MARCO CONTEXTUAL

Dentro del capítulo marco contextual se hablara sobre el contexto escolar como un factor determinante en el que los alumnos interactúan entre sí para llegar a construir el aprendizaje en el cual los profesores pueden tener o no las consideraciones pertinentes de acuerdo al lugar en el que se encuentren, por tanto es necesario generar un ambiente de aula que motive a los estudiantes hacia el aprendizaje de una manera positiva o apoyarse de diversas herramientas para desarrollar nuevas habilidades, o conocer para adaptar los contenidos a las necesidades, intereses y expectativas, al igual que desarrollar una educación equitativa que sea de mucho beneficio para la comunidad educativa de la telesecundaria Juan Álvarez Ubicada en San Pedro el Viejo, municipio de Pinal de Amoles, es decir:

El contexto escolar como escenario de socialización, posibilita que los niños, niñas y adolescentes alcancen aprendizajes sociales; los agentes educativos (estudiantes, docentes, directivas, padres de familia además de profesionales con el objetivo de una buena educación), los principios, las organizaciones y los valores institucionales generan dinámicas sociales orientadas a la enseñanza de una competencia social, cumple un papel fundamental en los procesos de adaptación de los niños, niñas y adolescentes, al ser un posibilitador de repertorios sociales necesarios para que los sujetos se adapten a uno o más contextos. (Isaza, 2015, pág. 87)

El contexto escolar es importante como facilitador del desarrollo en cuanto a las capacidades de los alumnos que integran la institución, es necesario generar un ambiente favorable para el desenvolvimiento de sus habilidades, este puede considerarse como favorable o no, en base a esto puede ser un aprendizaje significativo o de lo contrario sería establecer estrategias que propicien el aprendizaje favorecido con los elementos que contamos en el lugar, de otra manera es revisar como evadir aquellas barreras de aprendizaje que se encuentran. El contexto social, parte del proceso de desarrollo y aprendizaje, la actividad compartida es el medio que facilita al niño la interiorización de procesos mentales.

El marco normativo y legal referido a la validez de la practica educativa y los derechos de niñas, niños y adolescentes, que señala específicamente que todos los pupilos menores a 18 años tienen la obligación a la educación gratuita, debido a que se ha considerado como elemental y fundamental en el desarrollo integral de los educandos con el fin lograr el máximo logro de los aprendizajes, además que dentro de este se integra la normatividad del funcionamiento y la organización de los centros educativos.

1.1 Elementos contextuales

Dentro de una comunidad existen 4 dimensiones que se contemplan para el desarrollo de la misma esto mantiene relaciones significativas, relaciones no sólo de naturaleza económica, sino también sociocultural, educativa y política, esto con el propósito de saber las condiciones en que se desenvuelve el comportamiento de los individuos y que tiene un impacto decisivo en el comportamiento de la comunidad. Conocer una comunidad es importante para tener el conocimiento sobre sus características, su estructura, el desarrollo que han tenido durante cierto tiempo, sus costumbres por eso este espacio se ha definido como:

Convivencia próxima y duradera de determinado número de individuos en constante interacción y mutua comprensión, los sujetos que viven en una comunidad, coordinan sus diferentes actividades, configurando estructuras sociales para satisfacer sus necesidades; la familia, la mayordomía, el grupo de trabajo, el partido político, son estructuras de la comunidad. (Pozas, 1964, pág. 12)

La importancia de la comunidad proporciona identidad y pertinencia, puede proporcionar mucho apoyo para cuando se tiene algún problema ya se sabe a quién recurrir para la solución de esto, también que el apoyo sea recíproco para lograr metas establecidas por determinada población, entonces la comunidad es un desarrollo social donde se pueden desarrollar varios aspectos que determinan la personalidad de determinada persona como: la educación, la cultura, socialización, trabajo, búsqueda de una familia, entre otros.

Colocar a la comunidad como un núcleo de vinculación de los procesos educativos implica una función desde donde se problematiza un hecho educativo, significa establecer una relación dinámica de interdependencia e influencia recíproca entre la escuela y su entorno inmediato, que al mismo tiempo funcione como núcleo integrador de los procesos de enseñanza y aprendizaje, desde la perspectiva de las relaciones que cobran sentido entre profesoras y profesores se vinculan las experiencias significativas, especialmente aquellas que llaman a experimentar lo nuevo o algo que ha causado asombro.

1.1.1 Dimensión geográfico - político.

La relación entre los humanos y el espacio geográfico es determinante de acuerdo a los factores que inciden en la enseñanza y la organización de los espacios en los que convivimos para el desarrollo de los alumnos analizado desde un contexto educativo por eso:

La geografía es la ciencia que estudia las variaciones de las distribuciones de los fenómenos de la superficie terrestre (abióticos, bióticos y culturales), así como las relaciones del medio natural con el hombre y de la individualización y análisis de las regiones de la superficie terrestre (LLanos, 2006, pág. 90)

Con esto se trata de comprender la geografía no necesariamente con las actividades directas dentro de la escuela sino de la manera en comprender los espacios ocupados dentro de la región geográfica que no es más que los límites de un determinado territorio, lo que se comparte como es el clima, el relieve, la flora y la fauna.

La geografía da el nombre de región a una parte de la superficie de un determinado espacio que se diferencia por las características naturales o culturales según sea el caso, los límites llegan hasta donde se presentan las características que tiene un lugar, existen 2 tipos de regiones que son las naturales que se caracterizan por el relieve, clima, suelos, hidrografía, flora y fauna, mientras que la región socioeconómica se caracteriza por la economía y la cultura.

Dentro de una delimitación territorial se asocian las actividades relacionadas a la toma de decisiones:

Política en términos generales hace alusión al grupo de actividades calificadas como políticas es decir acciones humanas que se refieren a las cosas del Estado, de ahí, que también se le señale como doctrina o ciencia del Estado. (Fernández, 2023)

La palabra México proviene del náhuatl Mēxihco, que significa el ombligo de la luna. El nombre oficial es Estados Unidos Mexicanos. Es un país situado en la parte meridional de América del Norte, y colinda al norte con Estados Unidos, al sureste con Belice y Guatemala, al oriente con el Golfo de México y el Mar Caribe, y al poniente con el Océano Pacífico. Es el décimo cuarto país más extenso del mundo, con una superficie cercana a los 2 millones de kilómetros cuadrados. México es una república representativa y democrática, conformada por estados libres, unidos por un pacto federal, está integrada por 32 estados. Anexo 1

De los 32 estados que conforman la república mexicana se encuentra el estado de Querétaro, fascinante tierra llena de aventuras ubicada en el corazón de México, cuenta con una superficie de 11,699 km². Se localiza en el centro del país, el clima es seco y semiseco, principalmente, con una temperatura media anual de 18 grados centígrados, y una precipitación anual promedio de 570 mm, fascinante tierra llena de aventuras ubicada en el

corazón de México, conformado por 18 municipios en los cuales se encuentra el municipio de Pinal de Amoles catalogado como pueblo mágico es el municipio en donde termina el semi desierto queretano y comienza la Sierra Gorda, debido a esto es ideal como punto de partida para recorrer y conocer la sierra. A diferencia de otros municipios queretanos, tales como la capital, Pinal de Amoles cuenta con un clima frío durante casi todo el año. Anexo 2

El municipio de Pinal de Amoles está organizado políticamente en 5 delegaciones; Ahuacatlán de Guadalupe, Escanelilla, Santa Águeda, Bucareli y San Pedro Escanela en esta delegación se constituye de subdelegaciones que estas son las comunidades que la conforman, son alrededor de 28 comunidades las que han conformado esta delegación considerada una de las más grandes del municipio en las cuales encontramos la comunidad de San Pedro el Viejo.

San Pedro el Viejo, en donde hay 533 habitantes aproximadamente de los cuales 261 son hombres y 272 mujeres. Anexo 3. El índice de fecundidad es de 3,83 hijos por mujer, lo que ocasiona que el número de alumnos en las instituciones educativas sea mayor en relación con otras comunidades del municipio. Las coordenadas del satélite son: latitud 21°6'35 N y longitud 99°30'14"W. El pueblo de San Pedro Viejo está situado a 36 kilómetros de Pinal de Amoles, que es una de las localidades más pobladas del municipio. Anexo 4

Entendemos el relieve como la forma en la que está estructurado la corteza terrestre de un lugar, para la comunidad de San Pedro el Viejo son Montaña además de la Meseta, dentro de la comunidad como es algo retirado de la comunidad, entendemos también la hidrografía como las masas de agua de la tierra y en un sentido más estricto a la medida, recopilación y representación de los datos relativos al fondo, dentro de la comunidad como parte de la hidrografía podemos encontrar 4 pozos de los cuales la comunidad se abastece del líquido vital, es considerado que la laguna de la cual se beneficiaban, está en completa sequía. Anexo 5

San Pedro el viejo tiene un clima templado, no cuenta con ríos cercanos sin embargo; cuenta con una laguna en la comunidad además de dos manantiales que abastecen a la comunidad a través del tubería, por San Pedro el viejo está la carretera que conduce a Jalpan de Serra y al Llano asimismo, está la desviación a la comunidad de San Isidro en donde al pasar por esta se puede pasar por el río Extoráz y continuar hacia el municipio de San Joaquín

y Cadereyta para salir a el Estado de Querétaro, tiene colindancia con las comunidades de; Murciélago, Carrizalito, Santa Rosa, El cuervo de San Pedro, El cuervo de San Rafael, la Colgada, Agua del maíz, San Isidro y San Pedro Escanela.

En cuanto al clima siempre es templado por lo que en los días de frio y lluvias que podemos considerar como los meses de noviembre, diciembre, enero, febrero y marzo en la comunidad se contempla una temperatura de 4° e incluso hasta -1° por lo que se contempla una notoria ausencia de los alumnos que son de las comunidades lejanas, debido a que las carreteras son de terracería para llegar a la escuela del lugar, por lo tanto, es importante considerar sobre este tema.

La fauna sabemos que son aquellas especies de animales que habitan en una región geográfica, dentro de la comunidad de San Pedro el viejo podemos encontrar rata y ratón de campo, ardilla, murciélago, zorrillo, coyote, y lagartija-. En los bosques de coníferas y encinos: pájaro carpintero, cotorra serrana, ardilla, araña, venado cola blanca, zorra gris, tlacuache, lince, tuza. Animal en peligro de extinción: armadillo, por otra parte, tenemos los animales que generan actividades económicas como lo son los burros que son usados para transportan la carga, los chivos, borregos, puercos, vacas estos animales se matan para satisfacer las necesidades de alimentación o bien para vender la carne.

La Flora se refiere al conjunto de plantas, nativas o introducidas, en una región, podemos encontrar la importancia de los bosques de coníferas y encinos además de los pinos que se ubican en las zonas altas de la comunidad los pastizales y las áreas cercanas a los bosques y selvas y la superficie agrícola ocupa algún porcentaje del territorio que se ha desplazado por la vegetación original de los distintos bosques que podemos encontrar dentro de la comunidad, encontramos los huizaches, izotes, escobas, jarilla, pasillas, nogales, álamos, sapotes, Mezquite entre los árboles frutales encontramos, árbol de mango, ciruela, manzana, plátano, higuera, granadas, magueyes, palmas, aguacates, granadas y guayabas. las plantas que generan un apoyo a las personas de la comunidad son los árboles frutales ya mencionados anteriormente.

Políticamente hablando la comunidad se rige bajo el mandado de dos personas que los habitantes de la localidad eligen cada tres años, con la finalidad de que las personas que son electa funjan como responsables de la organización de la comunidad durante este trayectos,

además de la organización de las diferentes actividades que se deben de llevar a cabo, como ,lo son las festividades, además de la gestión de los servicios que el municipio debe brindar a la comunidad, pero con la gestión de la persona responsable de la comunidad, gracias a las gestiones de estas personas en algunos aspectos se cuenta con servicios que favorecen a la comunidad en el desarrollo de las diferentes actividades educativas o de otro índole.

1.1.2 Dimensión Económica

La economía dentro de la comunidad es una actividad de suma importancia debido que está estrechamente relacionada con las actividades cotidianas para cubrir las necesidades básicas y sociales, en las cuales se establece que la economía es la base para que la comodidad de la familia o bien del sustento en el que se basa para tener una transición marcada adecuadamente.

La palabra economía proviene de la combinación de otras dos palabras griegas: oikos = casa y nomos = administración. La economía se relaciona con las actividades diarias del hogar, y de su administración; tarea que parece simple, pero que implica distribución de tiempos, asignación de recursos, ejecución y delegación de responsabilidades y tareas. (Marín S, 2011, pág. 17)

Con respecto a las oportunidades laborales dentro de la comunidad de San Pedro el Viejo son escasas por lo que los habitantes se ven obligados a emigrar en busca de fuentes de empleo, lo anterior ocasiona que las familias se vean obligadas a modificar su estructura y se muestre una notoria ausencia de la figura paterna en la familia. Algunas madres de familia también tienen que emigrar por causa de trabajo, aunque en menor medida.

Los padres de familia que no salen a trabajar lejos de su hogar principalmente se dedican a la siembra de maíz, calabaza, coyoles, chiles, frijol que es la actividad primaria de la agricultura de la misma manera, se dedican a lo que es el comercio, ya sea en alguno de sus puestos dentro de la comunidad o bien saliendo a vender a las comunidades vecinas, una fuente de empleo que se ha generado en los últimos días ha sido en la tortillería que se abrió en la comunidad y de ahí mandan a los repartidores, siendo así una fuente más de ingresos dentro de la comunidad, Anexo 6

Algunos niños y adolescentes de la comunidad viven al cuidado de las abuelas por lo que ellas son las tutoras de los estudiantes en las diversas instituciones educativas. El programa de inclusión social denominado BIENESTAR que consiste en un apoyo económico mensual, se otorga durante los 10 meses que dura el ciclo escolar y representa una fuente de

ingresos para muchas familias de la comunidad y un aliciente para que los hijos de esas familias asistan a la escuela en sus diferentes niveles.

En San Pedro Viejo hay 124 viviendas, de ellas, el 96,59% cuentan con electricidad, el 76,14% tienen agua entubada, con una creciente frecuencia en el uso de internet y dispositivos móviles, como prueba de la creciente influencia de las sociedades de la información y la comunicación en el contexto. Actualmente se cuenta con la telefonía móvil BAIT, misma que fue colocada una antena para tener una vía más de comunicación, los dispositivos han aumentado debido a la conexión a internet inalámbrico vía satélite que ofrece tres diferentes empresas en la comunidad. Anexo 7

1.1.3 Dimensión sociocultural

Dentro de cada comunidad existe la cultura, está conformada por la sociedad, dentro de esta, se integran los valores, las costumbres de la comunidad, esas tradiciones que de una u otra manera unen para fomentar esto de generación en generación, esas prácticas a partir de símbolos las creencias que se nos han inculcado y que ahora somos parte de ellas.

“La cultura... en su sentido etnográfico, es ese todo complejo que comprende conocimientos, creencias, arte, moral, derecho, costumbres y cualesquiera otras capacidades y hábitos adquiridos por el hombre en tanto que miembro de la sociedad.” (LUNA, 2023, pág. 3)

La sociedad es un conjunto de humanos unidos moral, material, espiritual y culturalmente para la satisfacción de una necesidad, de recíprocos beneficios aspiraciones semejantes y fines iguales. (Moreira, 2003).

La religión son las creencias o dogmas acerca de la divinidad, dentro de la comunidad se practican 2 religiones, testigos de Jehová y la religión católica, que es la que predomina más, se cuenta en la comunidad con un salón del reino de testigos de jehová y de la iglesia a donde asisten los que practican la religión católica.

En la comunidad se considera que las tradiciones son costumbres, ideas, valores, históricamente formados y que se transmiten de generación a generación; damos inicio entonces en el mes de febrero el día 24 en el cual se hacen las festividades en honor a la catedral de San Pedro, que se festeja este día porque fue la fecha en la que se culmina la construcción de la iglesia, catedral hace referencia a un símbolo que regula el comportamiento de... En junio el día 29 se hace algo sencillo pero significativo en honor al Santo patrono San Pedro. Anexo 8

Dentro de la ficha técnica aplicada nos dimos cuenta que de las principales bebidas que se consumen en la comunidad está el pulque mismo que es pulque, una bebida que las mismas personas de la comunidad se dedican a sacar, desde el cuidado del maguey durante su crecimiento hasta que está listo para poder consumirlo, raspándolo y de la misma manera darse a la tarea de que la bebida tenga un buen sabor, esto genera también una fuente de ingreso puesto que se vende el litro en 20 pesos. Anexo 9

No podemos dejar a un lado las costumbres del día 2 de noviembre en donde la gente se reúne en el panteón de la comunidad para pasar un rato con sus familiares en la santa eucaristía, en diciembre en las posadas que se llevan a cabo del 16 al 25 de diciembre, la gente se reúne a las caminatas recorriendo los 9 barrios de la comunidad. La música que escuchan los habitantes de la comunidad de San Pedro el viejo es predominante el huapango música nortea, de banda, corridos, no se cuenta con alguna institución cultural.

La localidad cuenta con un centro de salud que da servicios de medicina general y odontología a los habitantes, así como la organización de campañas de vacunación, desparasitación y de limpieza bucal en las escuelas de los diferentes niveles. En la comunidad las tradiciones y costumbres, ideas, valores, históricamente formados y que se transmiten de generación a generación; damos inicio entonces en el mes de febrero el día 24 en el cual se hacen las festividades en honor a la catedral de San Pedro, que se festeja este día porque fue la fecha en la que se culmina la construcción de la iglesia, catedral hace referencia a un símbolo que regula el comportamiento de... En junio el día 29 se hace algo sencillo pero significativo en honor al Santo patrono San Pedro

La dimensión sociocultural está estrechamente vinculada con la escuela derivado de que, al asistir los alumnos a las fiestas durante esta temporada se genera una gran inasistencia por parte de ellos, ya que asisten a las peleas de gallos, bailes e incluso a los eventos religiosos lo que provoca que se genere esta inasistencia, otra situación es que van medio día a la escuela, pero derivado de la festividad sus padres van a sacarlos al medio día de la escuela.

1.1.4 Dimensión Educativa

“El fin de la educación es capacitar al educando para que con lo aprendido de la experiencia pueda transformar la sociedad”. (John Dewey).

Para que la educación sea válida debe ser construida, contemplando las actitudes, las habilidades que cada persona tiene, esta puede ser moldeada para bien, debemos de saber que no todo lo que vemos en el día a día es educación no todo lo que aprendemos es bueno, es importante destacar que debemos enseñar o educarnos a través de lo que nos interese para que los conocimientos sean mayores y mejores, la necesidad es el vínculo de la enseñanza y el aprendizaje para la existencia de una sociedad, las escuelas son un método importante de la transmisión que forma las disposiciones de cada educando, no obstante:

La educación debe ser una formación de capacidades para construir, socializar y por objeto suscitar y desarrollar en el niño cierto número de estados físicos, intelectuales y morales, que exigen de él la sociedad política en su conjunto y el medio especial al que está particularmente destinado. (Durkheim, 1911', p. 70).

La educación debe ser una formación de capacidades para construir, socializar, generar condiciones para el desarrollo de las niñas, niños y adolescentes que aprendan a adaptarse a la realidad en la que se vive y contribuir a una sociedad, justa, inclusiva, enriquecedora para el bien tanto individual, como grupal, tener un bienestar y un buen trato a través de una buena convivencia dentro de las escuelas, a tener el mismo trato a participar en los procesos de enseñanza-aprendizaje en cuanto a:

El proceso de enseñanza aprendizaje se refiere siempre a la relación entre el ser humano con el medio ambiente inmediato que, en el caso del proceso inicial de la enseñanza de la lengua, se tendrá que asumir como punto de partida en la capacidad que tienen los niños, niñas sobre su contexto, sea urbano o rural, al igual que la habilidad para expresar conocimiento a través de su propio lenguaje. (Plan y programa de estudio 2022, edición 4, pagina, 69).

Dentro del proceso educativo nos encontramos con 3 tipos de educación: La educación formal que es aquella que se brinda en las instituciones de auge educativo ya sea privadas, publicas en donde se atienden alumnos para brindar la educación básica, media superior y superior, mientras que la educación no formal incluye programas que pueden contribuir a la alfabetización de jóvenes y adultos, a la educación de los niños no escolarizados, así como programas destinados a impartir habilidades básicas para la vida, destrezas ocupacionales o programas orientados al desarrollo social o cultural, por tanto la educación informal es una alternativa que da la posibilidad de desarrollar procesos de aprendizaje no convencionales y

en ocasiones más efectivos, ya que brinda herramientas distintas que no son cotidianas en la educación formal, como por ejemplo cuando el papá le enseña al hijo alguna labor ya la aprende sin necesidad de ir a alguna institución.

Es por esto que, en el ámbito educativo, en la comunidad de San Pedro el Viejo se cuenta con un centro habilitado para el trabajo de educación inicial, en el kiosco de la comunidad en el cual se atienden a las madres de familia y menores de 0a 3 años de edad, el lugar lo han llamado CREANDO SONRISAS con clave de centro de trabajo 22KIC0540A, aquí se atiende la primera fase de la organización curricular.

El preescolar llamado CUITLAHUAC que presta servicio con dos educadoras iniciando el nivel preescolar en su fase número 2 que atiende los tres grados, para los niños en la localidad con clave de centro de trabajo 22DJN0228W1. En el nivel primaria la escuela MELCHOR OCAMPO es la encargada de atender a los alumnos, con tres docentes de doble plaza es decir atendiendo desde la fase numero 3 a la fase 6 en la organización curricular establecida y un director con clave, esta con CCT 22DPR0724L1, esta escuela trabaja en dos turnos en sus instalaciones. De reciente creación para el nivel medio superior se estableció en la comunidad el Tele bachillerato Comunitario atiende por 3 docentes, uno para cada grupo, siendo uno de ellos la directora comisionada, y que representa una opción más para continuar los estudios de los jóvenes que desean continuar sus estudios.

Para la atención al nivel de Secundaria se establece en la localidad la escuela Telesecundaria JUAN ALVAREZ con clave 22DTV0147A, Sector 01, Zona 09 perteneciente al municipio de Pinal de Amoles, desde hace aproximadamente 30 años. La escuela se encuentra laborando en un horario de ocho de la mañana a dos de la tarde, la escuela está conformada por 3 grupos, en los cuales asisten una matrícula total de 79 alumnos, 36 mujeres y 41 hombres, en seguida se muestra una tabla de frecuencia, donde se logra evidenciar la distribución. Anexo 10, Anexo 11.

De acuerdo a la ficha técnica aplicada a los estudiantes de la escuela Telesecundaria Juan Álvarez del grupo de segundo grado, se pudo identificar que los estudiantes provienen de 4 comunidades diferentes por lo que en época de lluvia se muestra un alto índice de retardos en los grupos. Se muestra una notoria ausencia de la figura paterna en un 60% de las familias,

debido a los altos índices de migración en la comunidad, esto incide en la disciplina de algunos de los estudiantes. La mayoría muestran interés por el aprendizaje por medio de actividades lúdicas por lo que es necesario adquirir una considerable cantidad de material didáctico para el trabajo con los alumnos en el salón de clases cada ciclo escolar. Anexo 12

El 25 de noviembre de 1988 se redacta el acta a fin de localizar y asignar un terreno para la Telesecundaria, con las firmas de los ejidatarios que en ese entonces estaban presentes, Bruno, Agustín, Bonifacio, Tereso, J. Rosario Rodríguez. En el año de 1990 se da inicio con las primeras construcciones de las aulas de la institución, el 10 de abril de 1991 el ingeniero José Abelardo Posa supervisor de la zona hace entrega del acta de la escuela Telesecundaria 22DTV0147A, asimismo se compromete a terminar los detalles que le faltan a este edificio.

Es así como se da inicio a atender a quien tenía la necesidad de estudiar de las comunidades aledañas, San Isidro, Carrizalito, Loma De Guadalupe, Murciélago, El durazno, Piedra Parada, Tierras Coloradas, bajo el cargo del director profesor Luis Alberto Ramírez L, teniendo al primer profesor de nombre Isaías Juárez Medina. En ese entonces el primer director de la institución propone el nombre de la escuela “Juan Álvarez” haciendo alusión al militar y político mexicano, pieza clave durante la mayoría de los conflictos armados del México Independiente. Nacimiento: 27 de enero de 1790- muerte: 21 de agosto de 1867 presidente de México en 1855.

Las instalaciones del centro escolar se encuentran en un muy buen estado puesto que a través del tiempo se les da mantenimiento para evitar estas sufran daños, tal es el caso de la cancha de la escuela en donde años atrás no tenía techumbre y actualmente cuenta con esta, las aulas se ha tratado de que estén en un excelente estado, de igual manera los baños, y porque no la biblioteca escolar en donde podemos conseguir libros de interés individual o bien en colectivo para rescatar alguna información que sea provechosa.

Las aulas están construidas de block, aplanadas de cemento, el piso es loseta y el techo es de concreto, todas las aulas son del mismo material, hay tres baños para mujeres y dos para hombres, están en buen estado, contruidos de block y cemento además de que su piso es de loseta, aunque no se cuenta con drenaje, se cuenta con fosa y el agua potable es de

gran ayuda para así mantenerlos limpios, la dirección es un espacio pequeño, pero muy adecuado para ser la dirección, se encuentra en muy buenas condiciones, se encuentra ahí un cajón de archivos, un escritorio, computadora y la silla del director, la biblioteca cuenta con libros de texto, fabulas, cuentos, revistas, novelas, de salud, es un espacio muy amplio y está en condiciones excelentes, el aula de medios está equipada con 20 computadoras (laptop) para uso de los alumnos y docentes este recurso es de muy buena calidad, el aula está especializada para tener este tipo de aparatos y evitar algún robo. Anexo13

Los consejos Escolares de Participación Social (CEPS) Están conformados por padres de familia de los tres grados con el objetivo de promover la participación para las actividades que tengas por objeto fortalecer y elevar la calidad de la educación en la institución, así mismo gestionar los servicios educativos, mientras que la Asociación de padres de Familia (APF) es creado u organizado para que sea posible resolver los problemas que se presentan en la educación de sus hijos, sus funciones será colaborar en busca de una mejor integración de la comunidad escolar, el Comité participativo de salud Escolar está representado por un padre de familia esto con la intención de que este trabajando en coordinación con el director y docentes de la escuela, para la promoción de la salud e higiene tanto en el alumnado como en la cocina escolar.

De acuerdo a la observación que he tenido durante mis prácticas en la escuela telesecundaria Juan Álvarez he observado que el paradigma por el que se trabaja en la institución es el de la simplicidad que “explica a las organizaciones como mecanismos creados artificialmente para lograr objetivos, y siendo mecanismos se consideran exterior regulados. Este paradigma se basa en el método analítico de aislar los elementos y las variables para examinarlos por separado” (Etkin, 2023). Cada docente trabaja por simplicidad debido a que de manera individual se logran los objetivos de cada grupo.

1.2 Marco Normativo y Legal

La educación será integral porque educará para la vida, con el objeto de desarrollar en las personas las capacidades, cognitivas, socioafectivas y físicas, el desarrollo del pensamiento crítico, conocimiento científico, conocimiento interrelacionado, además, del desarrollo de la imaginación, autoconocimiento, autorregulación, habilidades motrices, creativas, la escuela debe ser un espacio ideal en donde se debe basar el respeto a la dignidad

humana, para priorizar el interés superior de los educandos, además de lograr su permanencia y su participación en los servicios educativos.

El derecho humano a la educación es el principio fundamental de la política educativa nacional establecido en el Artículo Tercero Constitucional. Este tiene un sentido amplio y profundo que incorpora el derecho a ingresar a una escuela pública con las condiciones de infraestructura pedagógicas, docentes y materiales adecuados para el aprendizaje, el juego, las relaciones pedagógicas y el trabajo docente, de acuerdo al:

Artículo 3o. Toda persona tiene derecho a la educación. El Estado -Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios- impartirá y garantizará la educación inicial, preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior. La educación inicial, preescolar, primaria y secundaria, conforman la educación básica; ésta y la media superior serán obligatorias, la educación superior lo será en términos de la fracción X del presente artículo. La educación inicial es un derecho de la niñez y será responsabilidad del Estado concientizar sobre su importancia. (CPEUM, 2022).

Las maestras y los maestros son fundamentales del proceso educativo y, por tanto, se reconoce su contribución a la transformación social, tendrán derecho de acceder a un sistema integral de formación, de capacitación y de actualización retroalimentado por evaluaciones diagnósticas, para cumplir los objetivos y propósitos del Sistema Educativo Nacional, con el fin de estar acorde a la evolución de la sociedad para poder atender las necesidades que se encuentren en el contexto que se encuentre cada maestro o maestra, en cuanto a :

La nueva escuela mexicana, buscará la equidad, la excelencia y la mejora continua en la educación, para lo cual colocará al centro de la acción pública el máximo logro de aprendizaje de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes. Tendrá como objetivos el desarrollo humano integral del educando, reorientar el Sistema Educativo Nacional, incidir en la cultura educativa mediante la corresponsabilidad e impulsar transformaciones sociales de la escuela y en la comunidad (LGE, 2019, pág.49).

Las maestras y los maestros están distribuidos en todo el territorio nacional, por tanto, contextos, sus contextos, los territorios, población, costumbres y necesidades además de la expresión de las escuelas, “la gran responsabilidad de los maestros de educación básica es decidir las posibilidades de educación, emancipación y transformación de la realidad desde los procesos educativos” (Plan de estudios de la educación básica 2022, 4 edición, pág. 61) de acuerdo al:

Artículo 27. La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada.

El trabajo como docente implica o necesita que cada uno esté cerca de esa realidad social, en el marco del territorio en el que está situado el centro educativo, debe de tener esa autonomía para llevar a cabo esta, la autonomía docente permite un conocimiento amplio de la realidad, volver a reestructurar la planeación si esta así lo amerita, además de que se mejoraría esa evaluación que como sabemos va de la mano para que se pueda llevar a cabo de la mejor manera, se presentan los artículos de la Constitución política de los estados unidos Mexicanos., el artículo 11 de la LGE menciona:

El Estado, a través de la nueva escuela mexicana, buscará la equidad, la excelencia y la mejora continua en la educación, para lo cual colocará al centro de la acción pública el máximo logro de los aprendizajes de las niñas, niños y adolescentes, tendrá como objetivo el desarrollo humano integral del educando, reorientar el sistema educativo Nacional, incidir en la cultura educativa mediante la corresponsabilidad e impulsar transformaciones sociales dentro de la escuela y la comunidad. (LGE, 2019, pág.49).

Su objeto de La ley General De Educación es regular la educación que imparta el Estado -Federación, Estados, Ciudad de México y municipios-, sus organismos descentralizados y los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios, la cual se considera un servicio público y estará sujeta a la rectoría del Esta establece que todo habitante del país tiene iguales oportunidades de acceso, tránsito y permanencia en el sistema educativo nacional en este sentido el:

Artículo 5. Toda persona tiene derecho a la educación, el cual es un medio para adquirir, actualizar, completar y ampliar sus conocimientos, capacidades, habilidades y aptitudes que le permitan alcanzar su desarrollo personal y profesional; como consecuencia de ello, contribuir a su bienestar, a la transformación y el mejoramiento de la sociedad de la que forma parte.

Con el ejercicio de este derecho, inicia un proceso permanente centrado en el aprendizaje del educando, que contribuye a su desarrollo humano integral y a la transformación de la sociedad; es factor determinante para la adquisición de conocimientos significativos y la formación integral para la vida de las personas con un sentido de pertenencia social basado en el respeto de la diversidad, y es medio fundamental para la construcción de una sociedad equitativa y solidaria. (LGE, 2019)

Para esto entendemos que la enseñanza es el tejido de relaciones que va dar sentido a que se vinculen las experiencias con los nuevos aprendizajes, lo que viene siendo la reflexión del como cada persona tiene el derecho a a la educación y que representa una contribución significativa en el bienestar de todas las personas, con el propósito de que cada docente propicie los conocimientos adecuados y se le de ese valor necesario para la construcción de estos.

Artículo 7. Corresponde al Estado la rectoría de la educación; la impartida por éste, además de obligatoria, será: Universal, al ser un derecho humano que corresponde a todas las personas por igual, por lo que: Extenderá sus beneficios sin discriminación alguna, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y tendrá especial énfasis en el estudio de la realidad y las culturas nacionales; Inclusiva, eliminando toda forma de discriminación y exclusión, así como las demás condiciones estructurales que se convierten en barreras al aprendizaje y la participación.(LGE,2019, pag 47)

La ley General de Niños, niñas y adolescentes, tiene por objeto, entre otros, reconocer a niñas, niños y adolescentes como titulares de derechos; garantizar el pleno ejercicio, respeto, protección y promoción de sus derechos humanos, conforme a lo establecido en la Constitución. Ultima reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) 26 mayo 2022.

La Nueva escuela mexicana tiene como fundamento el artículo 3 de la constitución política de los estados unidos mexicanos, en el que se establece que “la educación se basará en el respeto irrestricto de la dignidad de las personas con un enfoque de derechos humanos y de igualdad sustantiva. (La NEM, 2022, Primera edición, pág. 14)

La educación es la base del desarrollo de las capacidades de una persona y condición fundamental para la construcción de una sociedad democrática, por lo que el bienestar humano, individual y colectivo está relacionado con el desarrollo de conocimientos, valores, experiencias y saberes específicamente humanos; de ahí la importancia del ejercicio del derecho a la educación como condición para el goce de otros derechos.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO PEDAGÓGICO

El presente capítulo se redacta con el objetivo de dar a conocer el diagnóstico, desde una perspectiva general, englobando el ámbito educativo, dentro de las instituciones se presenta un sin fin de problemáticas que se deben de ir identificando a través del diagnóstico pedagógico esto con la intencionalidad de crear alternativas para dar una posible solución a las situaciones problemas que se han detectado a través de las diferentes técnicas e instrumentos aplicados mediante el diseño de diferentes actividades que tengan estrecha relación con el tema a abordar.

La investigación se define como un conjunto de procesos sistemáticos y empíricos que se aplica al estudio de un fenómeno, esto se lleva a cabo para que más adelante se infiera en el problema de estudio y dar una respuesta significativa, en el sentido de que se sigan algunos pasos para llegar a un resultado. Se debe ser consiente de sí mismo para el comportamiento objetivo de lo que se investiga. (Hernández, S.,R 2014)

La investigación es un proceso intelectual y experimental que comprende un conjunto de métodos aplicados de modo sistemático, con la finalidad de indagar sobre un asunto o tema, así como de ampliar o desarrollar su conocimiento, sea este de interés científico, humanístico, social o tecnológico, la investigación puede tener varios objetivos como buscar soluciones a problemas puntuales, desarrollar un nuevo componente de uso industrial, obtener datos, entre otros aspectos que se puedan desarrollar para conocer y si es posible dar soluciones a un determinado tema o problema de estudio.

Por tanto, se trata de un trabajo que se lleva a cabo mediante un proceso metódico, que debe ser desarrollado de forma organizada y objetiva a fin de que los resultados obtenidos representen o reflejen la realidad tanto como sea posible. No obstante, su finalidad es dar a conocer la realidad, descubrir algo, entender un proceso, encontrar un resultado, incentivar la actividad intelectual, así como la lectura y el pensamiento crítico. La investigación puede ser diferenciada, pero en líneas generales se rige por la exigencia de una rigurosidad, sistematicidad y objetividad mínimas.

La investigación educativa tiene como finalidad conocer detalladamente algo relacionado con el ámbito educativo por lo tanto Bisquerra define que investigar en educación es:

Un conjunto sistemático de conocimientos acerca de la metodología científica aplicada a la investigación de carácter empírico sobre los diferentes aspectos relativos a la educación, hacer investigación educativa significa aplicar el proceso organizado, sistemático y empírico que sigue el método científico para comprender, conocer y explicar la realidad educativa, como base para construir la ciencia y desarrollar el conocimiento científico de la educación. La investigación educativa está dirigida a la búsqueda sistemática de nuevos conocimientos con el fin de que estos sirvan de base tanto para la comprensión de los procesos educativos como para la mejora de la educación (Bisquerra, 2009, pág. 37)

Se lleva a cabo la investigación educativa a través del planteamiento del problema, estudiar la revisión de la literatura de la búsqueda de la información sobre el problema, extrayendo lo más importante y el establecimiento de las hipótesis sobre los datos recabados para conocer, describir y comprender a la realidad educativa en la que se encuentran los alumnos de manera que se lleven a cabo las inferencias correspondientes de acuerdo a las necesidades que se presentan con los educandos.

Para poder hacer una investigación por parte de los docentes se requiere que los docentes tengan ciertas capacidades y habilidades para comprender y poseer esa investigación además de que lo que aprenda en esa investigación debe ser aplicado como que no se guarde solo lo teórico, sino que genere esa práctica para que pueda quedarse aún más conocimiento, o bien si se va a tomar una medida que se tome de manera inmediata, para su comportamiento profesional.

Para poder hacer una investigación por parte de los docentes se requiere que los docentes tengan ciertas capacidades y habilidades para comprender y poseer esa investigación además de que lo que aprenda en esa investigación debe ser aplicado como que no se guarde solo lo teórico, sino que genere esa práctica para que pueda quedarse aún más conocimiento, o bien si se va a tomar una medida que se tome de manera inmediata, para su comportamiento profesional porque:

La idea del profesor como investigador es de importancia crucial para el desarrollo futuro de la profesión y el curriculum en general, una escuela que es solo distribuidora de conocimiento no sirve para liberar a los profesores y a los alumnos, sino para sumirlos

en una esclavitud, pues les priva de sus derechos intelectuales, la investigación del docente es una cuestión autónoma. (McKERNAN, 1999, pág. 58)

Dentro de las escuelas existe la posibilidad de que no se logren los objetivos que se han propuesto debido a que, aunque se lo estén manejando de una manera dentro del currículo ya el docente no es solo reproductor si no también tiene que hacer esa adaptación a lo local por esto, una de las grandes limitaciones que se han encontrado sobre la investigación de los profesores se le atribuyen es la falta de tiempo ya que entre todo lo que se realiza dentro de las escuelas falta ese tiempo para poder desarrollar algunas otras actividades..

2.1 Conceptualización y características

Cuando hablamos sobre la investigación y el diagnóstico Pedagógico, en el primer acercamiento, permite tener conciencia individual y colectiva del estado que guarda la situación escolar. En síntesis, se trata de seguir un proceso organizado para estudiar en colectivo la problemática significativa de la práctica docente donde están involucrados los profesores, desde que se inicia con su enunciación, hasta llegar a las conclusiones, con el fin de comprenderla de manera crítica y posteriormente plantear un problema específico y un proyecto que contribuya a la solución. (Arias 1992).

El diagnóstico será una aproximación sobre la que el docente habrá de fundamentar su actuación y que le permitirá establecer la congruencia de su quehacer docente con los requerimientos actuales:

La palabra diagnóstico proviene de los vocablos griegos; *diá* que significa a través y *gnóstico*: conocer. Diagnóstico es el conjunto de signos que sirven para fijar el carácter peculiar de una enfermedad y en una segunda acepción nos indica que es la calificación que da el médico a la enfermedad según los signos que advierte. De la Real Academia Española 1970, pág. 45.

La actividad diagnóstica sigue un proceso metodológico riguroso y sistemático que la convierte en una actividad científico-profesional.

Los niños buscan activamente el conocimiento a través de sus interacciones con el ambiente que poseen sus propias interacciones, su propia lógica y medios de conocer que evolucionan con el tiempo (Meece, 2001)

El diagnóstico surge y se desarrolla en la medicina, como proceso formal y sistemático, desde luego que los propósitos y el uso cambian de acuerdo al servicio, disciplina y disciplinas para los que se construye, depende si el hecho sea un fenómeno natural o social para una

persona o para una comunidad, o del índole que se le esté dando con la principal función de este, que permita identificar los problemas o las dificultades de la institución o especialmente la información del contexto sociocultural donde se desarrolla el proceso educativo.

Dentro de las instituciones es de suma importancia el poder tener un diagnóstico pedagógico de manera acertada para conocer detallada y minuciosamente además que nos permite acercarnos a una realidad educativa con el fin de conocerla, analizarla y evaluarla desde la realidad misma existe la necesidad de realizar un: Análisis de las problemáticas significativas que se están dando en la práctica docente de uno o algunos grupos escolares de algunas escuelas o son escolar de la región es la herramienta de que se valen los profesores y el colectivo escolar para obtener mejores frutos en las acciones docentes.

Para poder llevar acabo un diagnóstico se necesita la comprensión critica de la problemática, requiere analizar las dimensiones que lo conforman, las cuales son múltiples de acuerdo al grado de dificultad en el que se encuentran, características, aspectos, elementos, la relación entre ellos con el fin de comprender la forma en que intervienen y la determinan en sus circunstancias, para poder proponer acciones educativas susceptibles de desarrollar con la visión de que se atenderá aquello que se ha identificado en el ámbito educativo. (pág. 41)

Es necesario conocer aquellas situaciones que afectan la práctica docente, pero para esto es necesario tener un conocimiento total de lo que sucede para actuar con total responsabilidad y más que nada saber que hacer, con que propósito hacerlo, o bien que cosas no se deben hacer. “El diagnóstico es el punto de partida para conocer una situación de la escuela en relación con diferentes ámbitos de gestión escolar.” (INEE, 2018)

El diagnóstico es el punto de partida para conocer la situación de la escuela en relación con los diferentes ámbitos de gestión escolar y es la base para elaborar los objetivos, las metas y acciones que contribuyan a atender las problemáticas identificadas como prioritarias por su impacto en el logro de los aprendizajes de niñas, niños y adolescentes (NNA).

“Para llevar a cabo un diagnóstico integral centrado en las NNA, es necesario recolectar, comparar y analizar información referida a las características, intereses y necesidades de los alumnos” (PEMC, SEP Pagina 10).

A través de las diferentes técnicas e instrumentos que se aplican para la recolección de datos nos permitan conocer la problemática que se está viviendo para saber en donde se

puede inferir y de qué manera o bien si existen algunas limitaciones para que se de esta consecuencia y que hacer para poder erradicar en su momento.

Hacer diagnósticos pedagógicos en educación, en el área en el que desarrollamos las practicas es de suma importancia para poder llevar a cabo las adecuaciones correspondientes a las actividades que se están trabajando de tal manera que sean adecuadas al contexto con la finalidad de poner al centro el máximo logro de aprendizajes de los educandos.

Es necesaria dicha investigación para la actualización de conocimientos por parte de los docentes y así no opten por continuar con métodos tradicionales dentro del aula, permitiendo el fortalecimiento del aprendizaje y además mejorar el diseño de actividades con el que el alumno es capaz de conocer el mundo en el que vive y como interactuar con él.

Para el presente trabajo se establece el siguiente propósito con la finalidad de Identificar las problemáticas cognitivas de los alumnos de segundo grado de telesecundaria a través del diagnóstico pedagógico para atender las necesidades, situaciones e intereses que se presentan dentro del grupo a través de las diferentes alternativas que se implementen a través del aprendizaje basado en taller, para que los alumnos favorezcan las habilidades que se detecten en deficiencia y que necesiten apoyo para poder fortalecer su aprendizaje dentro de las diferentes áreas de oportunidad que se presenten con los alumnos de la telesecundaria.

2.2 Metodología de investigación

Dentro de la investigación es importante contar con un paradigma debido a que este se entiende como “un punto de vista, para analizar e interpretar, los procesos educativos que tienen los miembros de una comunidad científica y que se caracteriza por el hecho de que tanto como científicos como prácticos comparten un conjunto de valores, postulados, fines, normas, lenguajes, creencias y formas de percibir y comprender los procesos educacionales” (Una idea de Miguel, citada por Sabariego).

En este sentido, Pérez Serrano (1994) nos dice sobre el término paradigma:

Se entendió como un conjunto de creencias y actitudes, que permiten tener una visión del mundo compartida por un grupo de científicos que implica metodologías determinadas. Es una manera de buscar solución a un problema o encontrar una explicación a un suceso, para así poder entenderlo de una manera más práctica o de algo mucho más grande identificar todos los problemas y verificar las maneras de solucionarlo. El concepto paradigma se utiliza ampliamente para referirse a las diferentes aproximaciones de la investigación con el propósito de clarificar y ofrecer soluciones a los retos que actualmente plantea la educación.

Cuando tenemos un diagnóstico es importante que se realice:

El análisis de la realidad consiste en acercarse a ella, desvelarla y conocerla, con el fin de mejorarla, pues la realidad es algo que nos viene dado, lo que existe, el ámbito en el que se desarrolla la vida del hombre y todo aquello con lo que se relaciona. Implica el saber dónde se está, a dónde se quiere ir y cómo hacerlo. Como se puede deducir de lo indicado, el análisis de la realidad implica un proceso metodológico que es necesario conocer. (Pérez, 1994, pág. 1)

Comprender la realidad que se vive dentro de la educación para poder llevar a cabo una intervención de manera adecuada de tal manera que esto arroje algunos resultados que sean significativos dentro del aula para tener el máximo logro de los aprendizajes a través de considerar los conocimientos y saberes socialmente contruidos por la realidad que se vive, debido a que las escuelas son parte de las relaciones que producen espacios que fluyen en la sociedad.

Los paradigmas en investigación se relacionan con la concepción de estudiar los problemas de la naturaleza sus métodos y la de la forma de explicar, interpretar o comprender los resultados de la investigación realizada, dentro de la investigación o el diagnostico que se llevará a cabo se hará uso del paradigma fenomenológico-interpretativo naturalista.

Se empleara el paradigma interpretativo ya que es subjetivo, dinámico, construido y divergente este comprende e interpreta la realidad educativa, los significados de las personas, percepciones, intenciones y acciones, es ideográfico porque da una explicación en un contexto y en un tiempo dado, es cualitativo inductivo, la metodología que usa es la hermenéutica y la dialéctica además de que tiene una credibilidad de la confirmación, sus estrategias que usa es: la entrevista profunda, la observación, la participación y el análisis documental, hace énfasis en la comprensión de la interpretación de la realidad educativa.(Sabariego, 2009, pág. 74).

Desde este paradigma interpretativo el estudio de la realidad educativa parte de la consideración de como una construcción social resultante de una interpretación subjetiva y estudiada de la persona que se ha investigado, se ha atribuido al paradigma cualitativo en el ámbito de la investigación educativa y se destaca la suficiente objetividad para ser considerado como algo científico.

La orientación del paradigma interpretativo está dirigida hacia el descubrimiento y la búsqueda de la interacción de los conocimientos, además que va a partir del objeto de estudio, en una determinada comunidad científica, atiende a partir de la realidad el tipo de preguntas y problemas que sea legítimo estudiar así como los métodos y técnicas válidas para la búsqueda de las respuestas, en si es dirigido a; describir, a trasladar, analizar e inferir acerca de los significados de los resultados que ocurren dentro del contexto del que se está trabajando para así poder generar la comprensión y la descripción de lo investigado.

De las características que presenta este paradigma son; que la teoría constituye una reflexión en y desde la praxis, esta Intenta comprender la realidad, describe el hecho en el que se desarrolla el acontecimiento, este profundiza en los diferentes motivos de los hechos, además que el individuo es un sujeto interactivo y comunicativo. (Pérez, 1994).

Posteriormente se hace uso de un enfoque cualitativo de investigación se enmarca en el paradigma científico naturalista, el cual, también es denominado naturalista-humanista o interpretativo, y cuyo interés “se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social, aunque el enfoque cualitativo se orienta hacia la interpretación de realidades subjetivas, la investigación cualitativa no deja de ser científica, y lo es tanto dicha interpretación tampoco se reduce a un asunto de opiniones de quien investiga.

Como parte fundamental de los investigadores no solo se hace uso de la información para tenerla recopilada sino más bien, también se tiene desde el punto de vista de su propia experiencia personal como investigadores, bien desde el de sus experiencias en el campo desde el punto de vista de su propia experiencia personal como in con la reflexividad que aportan al rol que desempeñan, pues son miembros del campo que es el objeto de estudio.

Con el enfoque cualitativo se tienen una gran amplitud de ideas e interpretaciones que enriquecen el fin de la investigación, el alcance final del estudio cualitativo consiste en comprender un fenómeno social complejo, más allá de medir las variables involucradas, se

busca entenderlo, el enfoque ha sido caracterizado por la dispersión de la información. (Sampieri, 2014).

El conocimiento a través de la propia realidad brindara elementos a las y los estudiantes para comprender que las personas no ocupan un lugar en la sociedad preestablecida naturalmente, sino que existen históricamente desigualdades cruzadas, sustentadas en la clase social o entre otros factores que son determinantes para el avance significativo en las situaciones.

El método inductivo se basa en la observación, identificación de patrones, formulación de hipótesis, verificación empírica, conclusiones, se entiende como una forma de razonamiento El método inductivo es un proceso de razonamiento que se basa en la observación y la experimentación para llegar a una conclusión general a partir de casos específicos. A partir de estos patrones o tendencias, se llega a una conclusión general o una teoría que se considera válida para todos los casos similares, en concreto:

Comienza con una recolección de datos. Se categorizan las variables observadas. A veces se pone énfasis en el descubrimiento de variables críticas que permitan efectuar exploraciones sistemáticas. Se establecen regularidades y relaciones entre los datos observados. Las observaciones realizadas en situaciones controladas permiten emitir micro-hipotesis. Estas se someten a prueba a partir de observaciones controladas. Finalmente se puede obtener una estructura de generalizaciones relacionadas sistemáticamente que posibiliten elaborar una teoría. (Bisquerra. 1989, pág. 62)

Es importante tener en cuenta que la conclusión general a la que se llega mediante el método inductivo es tentativa y puede ser revisada en función de nuevas observaciones y experimentos, el método inductivo es una herramienta valiosa para la investigación y el aprendizaje en diversas disciplinas. A partir de observaciones particulares, permite establecer generalizaciones y principios universales, lo que contribuye a la comprensión profunda de fenómenos y procesos.

Etimológicamente el concepto metodología significa, el estudio del método, la lógica de la investigación, la lógica de los métodos la metodología, se refiere a la manera de realizar la investigación y responder a la pregunta ¿por qué se hacen así? Y no de otra manera. Se refiere al modo de enfocar los problemas y de buscarlo es una respuesta es el estudio sistemático y lógico de los principios que rigen la investigación, la metodología constituye un marco conceptual de referencia y coherencia lógica para describir, explicar y justificar el camino a

recorrer con los principios y los métodos más adecuados para un proyecto de investigación particular, su tarea es ofrecer la lógica estratégica para su planteamiento de los problemas planificar el proceso a seguir a fin de darles respuesta y evaluar su bondad y profundidad.

Stephen Kemmis (1983) la describe como: “la investigación en la acción es una forma de búsqueda autorreflexiva, llevada a cabo por participantes en situaciones sociales (incluyendo las educativas), para perfeccionar la lógica y la equidad de a) las propias prácticas sociales o educativas, b) comprensión de estas prácticas, y c) las situaciones en las que se efectúan estas prácticas. Tienen mucha más lógica cuando los participantes colaboran conjuntamente, aunque con frecuencia se realiza individualmente y a veces en colaboración con “gente externa”. En la educación, la investigación –acción se ha empleado en el desarrollo del currículum escolar, en el desarrollo profesional, en programas de perfeccionamiento escolar y en la planificación de sistemas y normativas de la investigación que se está dando a conocer.

La investigación acción educativa es como un diseño es decir lo podemos ubicar en cualquier entorno. Tiene la finalidad de transformar esa práctica y generar cambios, El efecto que se obtendrá será la mejora de la calidad en la educación. Se utiliza para describir una familia de actividades que realiza el profesorado en sus propias aulas con fines tales como el desarrollo curricular, su autodesarrollo profesional, la mejora de los programas educativos, los sistemas de planificación o la política de desarrollo.

Una investigación acción propone acciones para mejorar la situación actual en el ámbito educativo, proporcionando estrategias, propuestas y soluciones a la problemática actual en la que se encuentren dichas instituciones. Considerada un instrumento que genera cambio social y conocimiento educativo sobre la realidad social y educativa, proporciona autonomía y da poder a quienes la realizan. Algunas características de la investigación acción, es que es participativa, Sigue una espiral introspectiva, es colaborativa, es un proceso sistemático de aprendizaje, realiza análisis críticos.

En la actualidad la investigación acción esta propuesta como una herramienta para el desarrollo profesional del docente, las funciones de esta metodología están asignadas al diseño y desarrollo curricular, investigación acción es una forma de indagación introspectiva

colectiva emprendida por participantes en situaciones sociales con objeto de mejorar la racionalidad y la justicia de sus prácticas.

Las fases de la metodología que se aplica desde la Investigación-Acción son las siguientes: Diagnostico, planificación, observación, reflexión,

En estas fases de la metodología de la investigación acción, primero se hace el diagnóstico de la problemática es lo que viene siendo un estudio previo a toda la planificación y consiste en la recopilación de información, el ordenamiento del mismo a través de los diferentes instrumentos aplicados y que claro debe estar que cada uno lleva un objetivo específico, dentro de esta fase también se puede crear hipótesis que uno considere pertinentes para después que se lleve a cabo el trabajo docente se puedan volver a redactar o bien sustentar, la observación como parte de un instrumento en el cual se basa también la investigación del contexto se llevó a cabo de agosto-diciembre de 2023 y se elaboraron los registros en donde se detecta la principal problemática, en donde se analiza el contexto, los ambientes de aprendizaje de los alumnos, como se está llevando a cabo la práctica docente.

La planificación y del desarrollo de la estrategia se llevó a cabo entre el periodo de abril mayo de 2024 con la finalidad de proponer una solución a la problemática que se detectó con anticipación y poder generar una estrategia para darle solución a este problema, en el mes de mayo se llevó a cabo lo que es la reflexión donde se analizan los resultados y posteriormente se considera si es que hubo avances con la aplicación de la estrategia, la interpretación de resultados resulta ser imprescindible con la finalidad de que se ha intencionado se logre avanzar en un sentido amplio para poder desarrollar la habilidad de la cual carecen la mayoría de los alumnos.

El termino investigación -acción hace referencia a una amplia gama de estrategias realizadas para mejorar el sistema educativo y social. Una investigación acción puede suponer una novedad, un cambio o innovación, puede cambiar algo que ya está, puede crear algo que no se haya visto, o puede modificar algo que ya este, pero para mejorarlo, es decir, en una investigación acción se puede hablar de cualquier tema, no necesariamente tiene que ser nuevo el tema que no se haya conocido, sino que una investigación acción supone cambiar algo o transformarlo siempre y cuando se busque mejorar la situación problema. (Latorre, 2003).

2.3 Técnicas e instrumentos

Es importante sistematizar la práctica docente a través de técnicas e instrumentos de investigación para poder llevar a cabo esa recolección de información que es necesaria para conocer además de ese contexto de dónde vienen los alumnos como ese contexto escolar, cuales pueden llegar a ser esas barreras de aprendizaje que nos están ocasionando alguna problemática y que se va a detectar a través de las diferentes técnicas con los diversos instrumentos.

Las técnicas de investigación se utilizan de acuerdo a distintos protocolos establecidos en una metodología de investigación determinada. Las técnicas de investigación son los recursos disponibles para un investigador, que le permiten obtener datos e información, se define la manera en que un conjunto de procedimientos, materiales o intelectuales, es aplicado en una tarea específica, con base en el conocimiento de una ciencia o arte, para obtener un resultado determinado. El propósito de llevar a cabo esta actividad es conocer que tan desarrollada tienen la habilidad de la lectura para poder crear alguna estrategia para obtener el éxito educativo.

La técnica es un conjunto de reglas y operaciones formuladas expresamente para el manejo correcto de los instrumentos, lo cual permite, a su vez, la aplicación adecuada del método o de los métodos correspondientes. Cuando se realiza una investigación (teórica o empírica), la técnica debe adecuarse al método que se utiliza, lo cual presupone la existencia de una ligazón entre ellos. (Soriano, 1995, pág. 94).

Las técnicas de investigación permiten obtener datos necesarios para dar respuestas a diferentes preguntas que anteriormente se habían planteado para detectar alguna situación problemática que se ha presentado como una barrera de aprendizaje dentro del grupo y que está limitando el aprendizaje con los alumnos. La Observación ordinaria y/o participante con la intención de analizar las incidencias que se generan dentro del trabajo escolar que afectan o potencian los procesos cognitivos y sociales de los alumnos, así como también:

Permite, en cambio, adentrarse en las tareas cotidianas que los individuos realizan; conocer más de acerca las expectativas de la gente; sus actitudes y conductas ante determinados estímulos, las situaciones que los llevan a actuar de uno u otro modo; la manera de resolver los problemas familiares o de la comunidad. En este caso el investigador se desenvuelve con naturalidad dentro del grupo, es decir, se integra de lleno a las actividades que realizan sus componentes (Rojas, 2013, pág.207).

A través de esta técnica es importante llevar a cabo un registro en donde vayan las incidencias o bien se realicen los registros diariamente, llevando así un registro ordenado y coherente de las actividades, comportamientos, ambientes de aprendizaje, dificultades de los alumnos, a través del instrumento del ario de campo empleado del 28 de agosto de 2023 al 31 de mayo de 2024 se fueron registrando todo este tipo de situaciones que se lograron identificar en los alumnos de segundo grado.

Se debe contemplar que no todos los registros pueden ser útiles para dicha investigación, ya que se tiene recopilada la información es necesario, que se realice un análisis de datos para poder detectar las principales incidencias, lo más relevante del asunto, las problemáticas que se encuentran con mayor frecuencia, se consideran los diferentes aspectos como la actitud que tiene cada alumno, las deficiencias y las habilidades de cada uno, además de la el ambiente de aprendizaje en el que se trabaja, la manera de impartir clases del docente, y sobre todo mantenerse al margen en aquella acción que es muy repetitiva, para poder darle un seguimiento.

El diario de campo debe ayudar a comprender el entorno en el que se está trabajando, empleando la reflexión sobre las diferentes situaciones que se presentan, para poder lograr una inferencia a través de una solución, de acuerdo a la problemática identificada se realiza la acción correspondiente, para mejorar en donde se requiere apoyo y favorecer el proceso de aprendizaje en el diseño de la estrategia, para resolver problemas de acuerdo a las visualizaciones en las que se concreta la problemática. Anexo 13

Tome la decisión de optar por hacer uso de este instrumento porque me parece de suma importancia el describir diariamente los comportamientos que tienen los alumnos dentro de la institución, las diferentes situaciones que se vivencian a diario y poder incidir o interferir dentro de esto, de tal manera que se tenga en cuenta y como prueba esas anotaciones sobre lo que se está viviendo.

La encuesta tiene la intención de Identificar los elementos y factores geográfico-políticos para comprender los procesos educativos a través del cuestionario, en donde se recopilan los datos de los alumnos de un cierto ámbito para poder conocer el medio en el que se desenvuelven, las personas cercanos a ellos, la idea principal es recopilar información valiosa del grupo en los indicadores establecidos, dirigidos a la muestra representativa, debe estar

estructurada de tal manera que responda a las necesidades o los intereses del investigador, los encuestados solo sabrán el propósito de esto, pero aún no tendrán una visión amplia de lo que se logra investigar, se pueden aplicar las preguntas de opción múltiple o de respuestas abiertas sin embargo, se tiene una mayor certeza de que sea contestadas con mayor eficiencia de certeza. Anexo 14

En cuando a la ficha técnica socioeducativa aplicada se tiene el propósito de recolectar la información del contexto socioeducativo en el que encontramos a los alumnos, así de la manera en que más se conocen los alumnos mejor se puede hacer el ajuste necesario a las actividades con las que se van a trabajar así sea mejor la intervención aplicada con los alumnos, ya que esta incluye una amplia información recabada, específicamente de las condiciones donde viven, donde estudian, la familia, es decir de ese contexto social y educativo donde están inmersos. Anexo 15

De la técnica observacional se aplicó la ficha técnica como instrumento, es un tipo de documento que nos expone las características principales de algo, la principal característica de esta ficha técnica que se ha aplicado es conocer el contexto en el que viven los alumnos, o bien con los que se relacionan en sus 4 dimensiones de la comunidad, de manera que se identificó la falta de interés, la falta de recursos económicos e incluso la distancia en la que viven los alumnos para poder llegar a la escuela o la manera de cómo se trasladan.

Los test de estilos de aprendizaje son una herramienta que permiten identificar el estilo en el que los alumnos aprenden, cada alumno aprende a su ritmo y a su estilo, de esta manera el docente sabrá qué actividades hay que realizar, derivado de que no se trata de empeorar los demás estilos sino más bien se trata de potenciar los tres estilos Auditivo, visual y kinestésico, de tal manera que se van identificando las necesidades y los intereses de cada alumno poder llevar a cabo el aprendizaje. Anexo 16

La construcción de escalas que permiten Identificar los factores psicométricos de la motivación para una mejor direccionalidad de actividades a través del instrumento de AMPEA, en donde aplica con la intencionalidad de conocer el nivel de interés que tienen los alumnos por la escuela, en que rango se encuentran, cualquier instrumento diseñado debe de tener

validez y confiabilidad ya que cada uno es susceptible de explorarse con una o diversas técnicas, por tanto, el instrumento va a ser confiable cuando se recoja la información para la que fue diseñado es decir que cumpla la función y con esto se afirma la validez. Es necesario también estar conscientes que en la selección de las técnicas y en el diseño y aplicación de los instrumentos están presentes, implícita o explícita. Anexo 17

Los instrumentos deben proporcionar información que pueda ser procesada y analizada sin mayores dificultades. De igual manera tiene que preverse su presentación (por ejemplo, cuadros simples o de doble entrada), así como las técnicas estadísticas que van a emplearse y de las cuales se hablará en el apéndice respectivo. (Rojas Soriano, 1995). Por esto se aplicó el SisAT que es un conjunto de indicadores, herramientas y procedimientos que permite a los colectivos docentes, a los supervisores y a la autoridad educativa local contar con información sistemática y oportuna acerca de los alumnos que están en riesgo de no alcanzar los aprendizajes clave o incluso de abandonar sus estudios. Asimismo, permite fortalecer la capacidad de evaluación interna e intervención de las escuelas, en el marco de la autonomía de gestión, en otras palabras:

Su propósito es contribuir a la prevención y atención del rezago y el abandono escolar, al identificar a los alumnos en riesgo. Además, permite dar seguimiento a los avances que se espera obtener con la intervención educativa que decidan los maestros para atender a los estudiantes. De esta manera, el SisAT se vuelve una herramienta de apoyo para el trabajo colegiado del Consejo Técnico Escolar y un referente importante para el establecimiento de acciones de asesoría y acompañamiento a las escuelas por parte de la supervisión escolar. (SEP, Orientaciones para el establecimiento del sistema de alerta temprana en escuelas de educación básica, 2024, pág. 2)

Los principales indicadores del SisAT dan cuenta del avance de los estudiantes en componentes básicos de lectura, escritura y cálculo mental. Integra además algunos datos básicos de los estudiantes que la escuela registra cotidianamente, como son: la inasistencia a clases, bajas calificaciones o asignaturas sin aprobar y el registro de alerta en el reporte de evaluación. Se complementan opcionalmente con información sobre la participación en clase y el clima escolar, en su primer momento se llevó a cabo en el mes de septiembre de 2023.

2.3.1 Interpretación de resultados

La aplicación de diferentes instrumentos de investigación dentro de un grupo determinado es muy importante porque facilitan el registro constante de los fenómenos sujetos a observación, simplifica el control de estos mismos de acuerdo a las descripciones que se van realizando. Después de su aplicación los resultados se sistematizan para que de esta forma se tenga una idea clara, para llevar a cabo la intervención correcta ante esta situación identificada en los distintos factores que inciden en la problemática.

a) Diario de campo

Dentro del grupo se observa una interacción desfavorable en el cumplimiento de las tareas, debido a la falta de apoyo por parte de sus padres de familia, la principal barrera de aprendizaje es la falta comprensión de que leer, el pensamiento crítico que ellos tienen, además del razonamiento lógico matemático, no les gusta redactar textos, mucho menos les gusta hacer matemáticas, de acuerdo a la observación que se ha realizado durante todo el periodo de prácticas, esta es la principal problemática, el desarrollo de las habilidades matemáticas, cabe mencionar que yo considero y de acuerdo a estas observaciones va mucho la dinámica de grupo.

En este trayecto de registros a través del instrumento del diario de campo se han ido registrando todas las incidencias del grupo de segundo grado de modalidad telesecundaria, y se ha detectado que presentan problemas con los temas del cálculo mental, de las habilidades matemáticas, una de la principal barrera de aprendizaje es la apatía que ellos presentan al momento de solo decir que no saben, que no le entiende, que es muy difícil, que no lo van a hacer.

En los cuadernos de los alumnos existe una notoria desorganización de las actividades que ellos realizan, además de que los ejercicios muchas veces solo los copean o los hacen como sea, tratando de que el docente no se dé cuenta de toda su enredadera que han hecho, es decir solo quieren hacerlo por cumplir y ya, sin embargo, hay quienes si les llama la atención estas actividades de los 28 alumnos que son solo a 8 les gusta hacer actividades de matemáticas.

Los alumnos muestran una actitud muy desfavorable cuando se presentan las actividades del campo formativo de saberes y pensamiento científico, específicamente en

la asignatura de matemáticas, cuando se trata de hacer algún cálculo mental se les complica a los alumnos y en muchas de las ocasiones prefieren no hacer la actividad, les molesta, les parece irritante el tener que hacer actividades de matemáticas, en las tablas de multiplicar no les llama la atención el aprendérselas, porque no quieren aprender, se les dificulta realizar algunas operaciones de manera rápida y sencilla, aunque sean de $(20 + 35 =)$ le piensan en cómo se resuelve y tienen que hacer uso de material para poder contestar.

b) Instrumentos de carácter cognitivo-procesual.

SiSaT, dentro del análisis de los datos de la técnica documental del SisAt en su primero momento se ha detectado que la principal situación problema es el cálculo mental, aunado esto a que los alumnos no les gusta el realizar actividades matemáticas, de los 28 alumnos que se encuentran inscritos en el segundo grado de telesecundaria tenemos 15 alumnos que se presentan en el nivel “Requiere apoyo”. Los alumnos que presentan dificultades en las habilidades básicas para el aprendizaje (matemáticas), para alcanzar los aprendizajes esperados, para involucrarse en la vida escolar o quienes no asisten regularmente a clases, no podrán beneficiarse de las oportunidades de Indicadores del SisAT aprendizaje en la escuela, por lo que la brecha respecto a los niños de su edad se irá ampliando, hasta generar una condición de rezago o abandono escolar.

El instrumento de SiSAT dentro del área de cálculo mental se evalúan 10 preguntas donde se hace el uso del cálculo mental, se les proporciona un minuto para que puedan responder, sino pueden contestar en el momento solo deben de decir siguiente o paso, se les dan dos ejemplos de cómo responder y posteriormente se les dan las 10 preguntas, por lo regular son muy fáciles pero deben de tener esa habilidad muy bien desarrollada para poder contestar de manera sencilla, esta actividad se logra, solo a partir de la práctica a través de las vivencias. De los 28 alumnos 15 alumnos están en el nivel de requiere apoyo, 9 en desarrollo y 4 en nivel esperado por lo que representa un área de oportunidad para poder aplicar nuestra estrategia de intervención. Anexo 18

c) Instrumentos complementarios:

I. Test de estilos de Aprendizaje:

El estilo de aprendizaje es la referencia que utiliza una persona como método propio para aprender, obtener esta información mediante un test es muy útil para determinar a qué presta más atención y a donde le lleva su conciencia selectiva, de la manera en que se pueda llevar acabo un trabajo de acuerdo al canal al que pertenecen, pero al mismo tiempo poder potenciar los demás canales de aprendizaje de los alumnos, nos percatamos que los alumnos tiene en su mayoría desarrollado el canal kinestésico.

II. Boletas de calificaciones:

De acuerdo a las calificaciones obtenidas en un primer trimestre de las diferentes asignaturas, se visualiza que no han sido favorables, los resultados en matemáticas en total del promedio fue 7.4, en la signatura de español 6.8, historia se tiene un promedio de 6.3, física 7.2, formación 7.2, en total del promedio fue 8.7, es aquí como nos damos cuenta que la asignatura de matemáticas es una de las que se encuentran bajas. Anexo 19

III. AMPEA

En el AMPEA podemos encontrar el bajo interés por parte de los alumnos en la asistencia a la escuela, por lo que se ha considerado la opción de que los es porque las actividades no son de su interés, se complementa que el interés por el cálculo mental es muy poco, derivado de esto los alumnos no ponen atención, ni interés para poder resolver los trabajos que son necesarios para poder favorecer su habilidad en el cálculo mental.

2.4 Caracterización del problema

Con relación al análisis y la reflexión a los instrumentos de investigación aplicados a través de la triangulación de datos, se lograron identificar los siguientes factores asociados a la problemática: la apatía por las matemáticas, el rezago educativo en el cálculo mental, el bajo interés por asistir a la escuela, porque todo se ha convertido en una mecanización de docente-alumno, por lo tanto de los 28 alumnos que están inscritos se detectan 15 en el nivel necesita apoyo en el cálculo mental, no existe un interés por el cálculo mental dentro del aula, derivado de esto el problema se plantea de la siguiente manera ¿Cómo favorecer el cálculo mental

para desarrollar los intereses por las matemáticas en los alumnos de segundo grado en la escuela telesecundaria Juan Álvarez a través del taller: Favoreciendo mis habilidades en el cálculo mental.

Quedando el tema de la siguiente manera: El aprendizaje basado en taller como estrategia didáctica para favorecer el interés por el cálculo mental en los alumnos de 2° de modalidad telesecundaria.

CAPÍTULO III

ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN

El este capítulo se aborda la innovación como un proceso en donde se está inmerso en lo nuevo, lo novedoso, e incluso en otras palabras la modificación de algo ya existente, a través de los tiempos se ha ido cambiando algunas cosas depende mucho el contexto en el que se está trabajando, procurando crear cosas nuevas, herramientas, adquirir nuevos saberes, o mejorar lo que se tiene, aplicando en ellos un cambio, en las necesidades que se presentan,

La innovación es considerada como un proceso en donde se aportan ideas acorde a las experiencias que se han tenido en base a una formación que se ha llevado a lo largo de un determinado tiempo, es decir que aporte algo significativo al tema de interés del que se está hablando, con la finalidad de obtener una mejora que sea de gran ayuda para las quienes se están tomando en cuenta en el trabajo, de este proceso de innovación, se puede lograr a través de las diferentes estrategias elaboradas y aplicadas con los diferentes recursos que se tienen para la consolidación de estas mismas, que ayudaran a la introducción y experimentación que se propicia por los docentes que le den el giro a este trabajo.

La idea innovadora no surge de manera espontánea en nuestra cabeza, sino más bien el resultado de nuestro proceso de formación, donde los saberes docentes y las condiciones materiales y académicas en que desarrollamos nuestro trabajo en la escuela son claves. El planteamiento es construir una respuesta crítica de cambio de innovación desde la iniciativa de nosotros los profesores. (UPN, 1994, pág. 21)

Para que haya una innovación dentro de un centro educativo implica tener muchos factores que aluden principalmente a elementos como la curiosidad y la creatividad de los profesores por ser pensantes en los intereses y las necesidades de los alumnos para poder trabajar, la organización que se tenga para que tener el máximo logro de los conocimientos, vivencias y sobre todo un trabajo colaborativo y cooperativo para hacer énfasis en el trabajo que se propicie.

Anteriormente se mencionaba que la creatividad como uno de los principales factores, esta implica generar ideas nuevas, coherentes y originales, pensar más allá de los límites que se puedan presentar, que en cada estrategia sea tan innovadora pero que de la misma manera no este alterando la realidad en la que se vive, puesto que lo que debemos de tener en cuenta también como factor principal es los materiales o recursos didácticos que se tienen al alcance

aquí deriva el tener amplio conocimiento sobre el contexto en el que se está trabajando, y bien poder reemplazar aquello con lo que se asemeje.

La innovación tiene como sugerencia reconocer la importancia que tiene la educación, la priorización que se debe tener en cuenta sobre los docentes y los programas de estudio como deben de ser innovadores, qué resulten relevantes dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje, después de realizar las diferentes actividades innovadoras se presta para compartir experiencias con los demás de docentes de otras instituciones a través de las experiencias con el propósito de ampliar el panorama y enriquecer las practicas que se realizan día a día.

Por tanto, para hablar de innovación educativa vale la pena dar un paso hacia atrás y decir qué no es innovación educativa, la innovación educativa no es simplemente hacer algo distinto, sino que, lo que decidimos emprender en algún campo educativo nos brinde mejores resultados, la innovación educativa también puede ser concebida como la capacidad creativa desarrollada por los agentes educativos, que pretende replantear la práctica pedagógica a fin de modificar hábitos para atender las necesidades educativas de los estudiantes de forma integral.

La innovación educativa es un proceso en donde los ámbitos considerados van a influir en los diferentes niveles contextuales dentro del aula, implica que los actores principales de la educación den forma a los cambios que estén presentes o que se puedan ir dando de acuerdo a la intención que se tenga desde un principio, debe de existir una completa relación entre la autonomía y la creatividad, entonces la innovación será la aplicación de una idea centrada en los cambios que generan para la mejora en la formación escolar, lo cual permite crear esa transformación de prácticas educativas en el aula.

Es importante llevar a cabo las transformaciones dentro de la educación, para garantizar que los educandos logren una educación actual que los conocimientos sean de acuerdo a los grandes acontecimientos que son actuales que han estado pasando y por lo tanto poner el máximo logro de los aprendizajes de los alumnos para que a través de la innovación como factor principal sea la clave que garantice el aprendizaje.

La NEM asume la educación desde el humanismo, base filosófica que fundamenta los procesos del Sistema Educativo Nacional, permitiendo desde ella establecer los fines de la

educación y los criterios para nuevas formas de enseñanza y aprendizaje; así como para vislumbrar nuevos horizontes de avance social, económico, científico, tecnológico y de la cultura en general, que conducen al desarrollo integral del ser humano en la perspectiva de una sociedad justa, libre y de democracia participativa. La educación vista desde un paradigma de nuevo humanismo, postula a la persona como el eje central del modelo educativo. Dentro de esta perspectiva las y los estudiantes son vistos de manera integral, como una totalidad, con una personalidad en permanente cambio y constante desarrollo e imbuidos en un contexto interpersonal. (SEP, La nueva escuela mexicana: principios y orientaciones pedagógicas , 2019)

La importancia de la orientación humanista en el Sistema Educativo Nacional, radica en hacer hincapié en la ineludible dimensión colectiva de toda vida humana, es decir todas y todos formamos una comunidad de seres humanos que se vinculan entre sí; mediante el reconocimiento de su existencia, de su coexistencia y la igualdad con todos los demás. El humanismo es una herramienta para el acercamiento y la forja de una visión compartida. Por ello, la NEM insta a que todo estudiante sea capaz de participar auténticamente en los diversos contextos en los que interactúa. Al mismo tiempo, las orientaciones educativas fortalecen el acercamiento de los alumnos a la realidad cotidiana para afrontar en lo colectivo los problemas que se viven en los diversos contextos del país. Esto obliga al Estado a garantizar una educación que exige que logremos la igualdad entre hombres y mujeres, y que ambos tengan el mismo acceso al conocimiento y el derecho a la educación. (SEP, La nueva escuela mexicana: principios y orientaciones pedagógicas , 2019, pág. 6 y 7)

El paradigma en el que basará la fundamentación de este proyecto de innovación es el paradigma sociocultural de Lev Vygotsky de tal modo que se piensa y se comprende la educación dentro de los diferentes modelos pedagógicos, este paradigma ha establecido lazos muy estrechos con el paradigma cognitivo, se entiende que el ser humano no aprende solamente debido a sus condiciones mentales o biológicas, sino de acuerdo a su contexto histórico y social que le toca vivir, es por eso que:

El propio Vygotsky reconocía que el tema de la mediación era central en su obra V, al mismo tiempo, de importancia fundamental para toda la disciplina psicológica. En el apartado anterior comentamos la existencia de dos tipos de instrumentos o artefactos que emplea el hombre y cómo cada uno de ellos tiene consecuencias distintas, ya sea en la realidad o en el psiquismo del sujeto que las emplea. (Rojas, 1998, pág. 221)

Etapa de las operaciones formales (de los 13 a los 16 años aproximada mente). Durante esta etapa, el adolescente construye sus esquemas operatorios formales; de hecho, en esta etapa tienen lugar la génesis y la consolidación de la estructura que la caracteriza: el grupo INRC o grupo de doble reversibilidad y la lógica proposicional combinatoria. El pensamiento del niño se vuelve más abstracto, al grado de que razona sobre proposiciones verbales que no tienen referente en situaciones concretas (lo real es un subconjunto de lo posible). Su pensamiento se vuelve hipotético-deductivo, a diferencia del niño de la subetapa anterior, cuyo pensamiento era inductivo. El adolescente, pensador formal, está cognitivamente equipado para desarrollar planteamientos de experimentación complejos, plantear hipótesis y controlar inteligentemente las variables involucradas para poder comprobarlas o refutarlas. (Rojas, 1998)

El rol del docente dentro del paradigma sociocultural será como un mediador entre el estudiante y los procesos y las herramientas de la apropiación del conocimiento y el saber sociocultural, el docente debe de conocer a su grupo de acuerdo a sus necesidades, características e intereses específicos en la realidad que los rodea, es por eso que el docente responde al papel de ser el primer responsable de ayudar a contribuir con el desarrollo de su proceso de enseñanza y la relación entre pares para mejorar el trabajo colaborativo.

Cuando el docente conocer a sus alumnos de la mejor manera se pueden utilizar las zonas de desarrollo próximo en el aprendizaje de nuevos saberes, creando para esto las estructuras o andamios, flexibles y estrategias en el proceso de enseñanza y aprendizaje, con la finalidad de proporcionarles a los estudiantes una enseñanza adecuada, de acuerdo con el nivel de logro en el que los alumnos deben de estar, de manera en que no haya una separación entre los conocimientos que el alumno tiene y los conocimientos que debe de tener, para que haya una interacción entre ambos conocimientos y se lleva a cabo lo que es el andamiaje, en donde se van construyendo los fragmentos de forma de superación o de retos para pasar al siguiente nivel, se debe considerar el beneficio que aporta el trabajar juntos para aprender mejor.

El rol del alumno debe ser entendido como un ser social, protagonista de las múltiples interacciones sociales en las que se involucra a lo largo de su vida escolar, las funciones psicológicas que cada alumno desarrolla, son el resultado de las interacciones sociales, con las que se mantienen propiedades organizativas en común con los demás compañeros, de

acuerdo a todas las prácticas sociales o culturales, el niño se convierte en un aprendiz que consigue adulterarse y socializar, al mismo tiempo que desarrolla su propia identidad. Las actividades realizadas por los miembros participantes terminan siendo una actividad conjunta, enriquecida por las aportaciones activas de cada uno de los involucrados sea en parejas o en pequeños grupos. En las interacciones ocurridas entre iguales, se recrean zonas de construcción relativas a la comprensión y solución de la tarea, que amplían las posibilidades que los sujetos por sí mismos individualmente no tendrían.

Es de gran importancia mencionar que la concepción de la enseñanza de este paradigma destaca el proceso de desarrollo psicológico individual, donde el ser humano se desarrolla a la medida que va aprendiendo en la índole sociocultural y cuando va interactuando en las actividades prácticas y relaciones sociales con lo que los otros saben, es en sí un compartir de experiencias de relaciones sociales, las propuestas educativas variarán desde las que proponen que los sujetos más jóvenes participen directamente en los contextos y las prácticas culturales genuinas, hasta las que sostienen la necesidad de un aprendizaje formal descontextualizado, la escuela desempeña un papel crucial en la promoción de aprendizajes específicos y del desarrollo general de cada alumno. La enseñanza ocurrida en las instituciones, y a lo que ello conlleva, se desarrollan las formas maduras de las funciones psicológicas superiores.

El lenguaje es un instrumento que ayuda a ser el mediador y posibilitador de interacciones en donde, los alumnos prestan y solicitan las interacciones entre grupos para mejorar y reconstruir su aprendizaje dentro de la situación que se está planteando la relación del rol del docente con el rol del alumno con la intención de que se mejoren las prácticas educativas realizadas dentro del centro educativo, se crean actividades para enriquecer las aportaciones activas.

De acuerdo a la postura de Vygotsky sostiene que el aprendizaje específicamente humano es un proceso en esencia interactivo, se hace alusión que alguien que aprende siempre va a estar en el mismo nivel que alguien que enseña puesto que al margen que va educando también va desarrollando ciertas habilidades en este sentido se dice que un buen aprendizaje es el que precede el desarrollo y que contribuye de un modo determinante para potenciarlo, con el contexto de los alumnos.

3.1 Metodología para el proceso de innovación.

Dentro de las actividades escolares cotidianas que se realizan diariamente se le conoce al taller como un espacio de relación entre los conocimientos escolares y la vida de los estudiantes, en la perspectiva de promover las habilidades que son fundamentales a lo largo de su vida, es decir a través de actividades que fomenten el trabajo de los alumnos para la construcción de esos saberes durante el trayecto de su vida, por eso que Ander Ezequiel dice:

Taller es una palabra que sirve para indicar un lugar donde se trabaja, se elabora y se transforma algo para ser utilizado. Aplicado a la pedagogía, el alcance es el mismo: se trata de una forma de enseñar y, sobre todo de aprender, mediante la realización de "algo", que se lleva a cabo conjuntamente. Es un aprender haciendo en grupo. Este es el aspecto sustancial del taller. (Ander-Egg, 1991, pág. 10).

En los talleres se llevan a cabo proyectos teóricos, métodos técnicas y habilidades que se adquieren en un proceso de trabajo es decir solo se consiguen haciendo algo, y no solo en la entrega de algún contenido o en la repetición de algo que se haga para entregar, sino que se tome en cuenta todo lo que implica el poder hacer algo creativo que conlleve un buen desarrollo de las habilidades de cada persona participante. El taller, de acuerdo a esa característica, se apoya en el principio de aprendizaje formulado por Froebel en 1826 y que dice así:

"Aprender una cosa viéndola y haciéndola es algo mucho más formador, cultivador y vigorizante que aprender simplemente por comunicación verbal de ideas" Se aprende haciendo (Una idea de Froebel 1826, citado por Ander-Egg, 1991, pág. 11).

Actualmente se han observado cambios que van de la mano con la superación de la clase antigua donde solo se instruían esos conocimientos por parte de una persona que estaba frente a grupo y él era la única persona que tenía todos los conocimientos correctos, sin que el alumno tuviera la posibilidad de poder dar alguna opinión respecto al tema del que se está hablando, en el taller se hace una reflexión acerca de un trabajo realizado en común por los participantes del taller, en el que predomina el aprendizaje sobre la enseñanza. (Ander-Egg, 1991).

En los talleres la participación de todos los integrantes es primordial para resolver problemas concretos y para llevar a cabo ciertas tareas, como actividad o a raíz de estas actividades los alumnos deben resolver problemas propios de una disciplina o bien de su vida cotidiana si bien al relacionarlo con el cálculo mental son situaciones que día con día se

presentan en su vida, entonces por ende debe ser de suma importancia el desarrollo de esta habilidad mental.

Es una metodología participativa, pues tanto los alumnos como los maestros se convierten en talleristas en el aspecto central de la enseñanza aprendizaje, se enseñan y se aprende a través de la experiencia realizada con todos lo que están relacionados en el trabajo, es importante que se redireccione que no solo es ser competitivos o cooperativos, sino que es necesaria la participación activa de los participantes, desarrollar conductas, actitudes y comportamientos participativos, se aprende a hacer haciendo, se aprende a hablar hablando y así con todos los aspectos.

Como el taller es un aprender haciendo, en el que los conocimientos se adquieren a través de una práctica sobre un aspecto de la realidad, el abordaje tiene que ser necesariamente globalizante: la realidad nunca se presenta fragmentada de acuerdo a la clasificación de las ciencias o la división de las disciplinas académicas, sino que todo está interrelacionado. (Ander-Egg, 1991, pág. 15)

De tal modo se trata de un proyecto desarrollado en común que supone un trabajo grupal, organizando el trabajo para que todo el grupo desarrolle una mayor productividad y con esto un mayor aprendizaje si se usa el trabajo o las actividades acorde a lo que se ha puesto como propósito desarrollar o lograr con todos los alumnos que se encuentran dentro del grupo, se proporcionan experiencias prácticas y oportunidades de aprendizaje que estimulen su creatividad, el trabajo en equipo y que favorezcan sus habilidades específicas.

Como se trata de un proyecto que se desarrolla en común, supone el trabajo grupal. El taller es un grupo social organizado para el aprendizaje y como todo grupo alcanza una mayor productividad y gratificación grupal si usa técnicas adecuadas, Si no se consigue constituir el grupo de aprendizaje, la tarea educativa puede llegar a frustrarse o a sufrir deterioro. Este es uno de los desafíos operativos que tiene el sistema de taller. (Ander-Egg, 1991, pág. 18)

Para entender lo sustancial y más profundo de la metodología pedagógica del taller, hay que tener en cuenta que en el taller no hay programas (la enseñanza-aprendizaje no se da por un proceso lógico-lineal), sino objetivos. Toda la actividad didáctica está centrada en la solución de sus problemas. Se avanza y progresa no por el desarrollo de temas, sino (como se diría en el lenguaje de la psicología genética), por la progresión en una complejidad circular, dentro de las actividades planteadas al taller, deben estar sujetas a cambios en el área de conocimiento, sus capacidades y habilidades que se adquieren. (Ander-Egg, 1991) .

Para el sistema de taller, antes de iniciarlo es necesario preguntarse, ¿Quiénes son los destinatarios? ¿Dónde lo voy a aplicar?, los recursos necesarios para llevar a cabo el taller y sobre todo los que tenemos a nuestro alcance, conocer el contexto amplio e inmediato, la estructura del centro educativo, la situación y el nivel educativo, el interés que manifiestan los alumnos, además de las actitudes, participación y características del diseño curricular.

La organización y el funcionamiento de cada taller en concreto depende, de cada circunstancia en concreto: nivel en el que se aplica, así como la organización que se va a tener en las organizaciones, estilos pedagógicos, es decir este diagnóstico inicial de la situación se debe realizar previo para que la experiencia establezca algunas pautas para poder hacer funcionar el taller, en concreta realización para que se determinen las situaciones que puedan ocurrir y buscar otra manera de poder llevarlas a cabo..

3.2 Marco teórico

El tema del cual se estará hablando será el interés por el cálculo mental en el cual se detectó la problemática de los alumnos los cuales presentan un alto desfavorecimiento de esta habilidad matemática en la cual es imprescindible tratarlo con total cautela para favorecer el máximo logro de sus aprendizajes de los alumnos. El cálculo mental es una herramienta matemática que nos sirve para mantener en forma nuestra mente. Desarrollar y aplicar estrategias de cálculo mental es una de las competencias básicas que deben adquirir los alumnos de primaria y secundaria. Lo esencial es que los estudiantes comprendan que hay diferentes modos de trabajar con los números y que sólo tienen que escoger el más apropiado para cada cálculo. El pensamiento lógico matemático es una de las habilidades más relevantes en la educación, pues ha venido adquiriendo interés en relación con el crecimiento exponencial de la tecnología.

Consiste en realizar cálculos matemáticos utilizando sólo el cerebro, sin ayuda de otros instrumentos como calculadoras o incluso lápiz y papel o los dedos para contar fácilmente. El cálculo mental perdió su papel primordial debido a la llegada de las calculadoras, las computadoras y los teléfonos inteligentes, sin embargo, en las últimas décadas ha recobrado su importancia como actividad cognitiva reveladora en el proceso de enseñanza-aprendizaje temprano de las matemáticas.

3.2.1 Beneficios que tiene el cálculo mental:

Encontrar las estrategias para la resolución de problemas: Se trata de acostumbrar a nuestro cerebro a descubrir por sí mismo técnicas matemáticas, que le faciliten la vida. Si entrenamos esta parte, nuestra capacidad de resolución de problemas reales a través de la lógica y dedicación será mucho mayor, aumenta nuestra rapidez mental: Cuando hablamos de rapidez mental, nos referimos a recitar las tablas de multiplicar, porque esto no implica ningún proceso mental, sino que se trata de recuperar información almacenada.

Las matemáticas se encuentran en todo lo que miramos a nuestro alrededor, desde lo más simple hasta lo más complejo, si se le prestara atención a algo que está a nuestro alrededor nos podríamos dar cuenta que sin las matemáticas nada de eso sería posible. Por ello, es importante conocer y valorar todos los beneficios que el ser humano puede obtener a partir del uso de las matemáticas y considerar que el mal uso o desconocimiento de esta ciencia podría dificultar el desarrollo pleno del individuo dentro de su contexto inmediato

El objetivo del cálculo mental no es generar en los alumnos la mecanización de operaciones, fórmulas y algoritmos, más bien pretende ampliar en ellos las habilidades matemáticas que les ayuden a simplificar procesos a la hora de resolver problemas en cualquier área de las matemáticas, tales como, la aritmética, la geometría, analítica, la trigonometría, el álgebra, la estadística, entre otras. Además, el dominio de las habilidades de cálculo mental garantiza a los alumnos poder resolver problemas de su vida cotidiana y desarrollarse de manera plena en cualquier contexto que se les presente.

En el proceso enseñanza-aprendizaje se espera que el alumno desarrolle todas sus capacidades y/o habilidades, para esto debe seguir un proceso de formación académica desde temprana edad hasta la educación superior, durante todo este tiempo va aprendiendo contenidos y va a potenciar habilidades que le ayudarán para toda la vida, la educación es una preparación continua. Dentro de esta preparación hay materias y/o asignaturas que le pueden proporcionar más elementos para el desarrollo de habilidades, entre ellas las matemáticas, aunque pareciera que es una materia como las otras, esta lo capacita en su nivel de pensamiento, es decir, le brinda herramientas que le proporcionan una estructura lógica y mental que le permitirá ser capaz de enfrentar las situaciones cotidianas de la vida. (GÓMEZ-ROSALES, 2019)

El cálculo mental (CM) como parte de las matemáticas brinda al alumno una apertura a nuevas formas de pensar y agilidad mental que le ayudará a resolver problemas de forma más competitiva. Es por eso que el interés de esta propuesta es ir capacitando al alumno desde temprana edad, así como apoyarle a cultivar el ejercicio de su mente proponiéndole estrategias con tal finalidad. (GÓMEZ-ROSALES, 2019, pág. 2)

Los autores (Cantoral & Farfán, 2003) consideran que la enseñanza en general y de las matemáticas en particular son asuntos de mayor importancia para la sociedad contemporánea. La asignatura de matemáticas tiene un proceso bien estructurado que permite que el alumno por él mismo vaya haciendo proceso de abstracción, esto se va logrando a través de la información que recibe de observar propiedades o características de los elementos presentados, haciendo relaciones entre ellos y finalmente resolviendo problemas concretos que se le presentan. Todo este proceso se va llevando a cabo progresivamente en el aula de acuerdo con el nivel académico que van, cursando, obviamente es trabajo del maestro, por eso es que este tiene que proponer situaciones y materiales didácticos que faciliten este proceso.

De la misma manera, el cálculo mental es practicado esporádicamente y de esta forma no se ven resultados relevantes, por el contrario, si se practicara de forma sistemática los docentes podrían influir en el rendimiento académico de los estudiantes, incluso de secundaria, esto debido a que se pretende que las matemáticas sean más atractivas para los niños y a que por medio del juego se permita el acceso al aprendizaje.

“El cálculo mental no debe confundirse con el cálculo estimado y éste no debe confundirse con el cálculo aproximado. Lo que diferencia estos tres tipos de cálculo es que en el cálculo mental se trabaja con datos exactos, mientras que en el cálculo estimado y el cálculo aproximado no” así lo expresa (Alfonso, 2005), pues considera que el cálculo estimado es el resultado de un juicio o valoración y aproximado, procede de la medición con instrumentos de medida que por muy finos que sean siempre tienen un margen de error.

El cálculo mecánico o de estímulo respuesta: el cual tiene una técnica automática, con el riesgo de olvidarse cuando no se utiliza (Memorización de las tablas) y El cálculo reflexivo o pensado: en el que cada vez se utilizan distintos procedimientos, tratando de relacionar los cálculos, número y operaciones. Por ello hay que saber seleccionar las estrategias más adecuadas (conteo, recolocaciones, dominio de las tablas, descomposiciones).

El tema de las matemáticas es muy amplio, son muchos los aspectos a trabajar, el cálculo mental es solo una pequeña parte de todo este mundo matemático, es un tema que puede brindar muchas posibilidades de que la mente se vuelva más ágil, que pueda descubrir el gusto por jugar en el cerebro con números, figuras, operaciones, de tal manera que al hacerlo estamos poniendo en función un por ciento más de nuestra capacidad intelectual. Otro punto relevante para proponer este tema, es que los niños presentan dificultad ante los retos matemáticos, la dificultad consiste en que aprenden los conceptos y ponerlos en práctica no se les facilita, sobre todo cuando se enfrentan a la resolución de problemas.

Por otra parte, es esencial considerar el cálculo mental como una actividad que cotidianamente se realiza fuera del aula de clases y no necesariamente requiere de un lápiz y papel, en muchas ocasiones ni siquiera pretende que se generen resultados exactos, basta con la aproximación que se realiza; a lo anterior Gómez (1989) lo caracteriza como un cálculo que es de cabeza, se puede hacer rápidamente, se apoya de un conjunto limitado de hechos numéricos y requiere ciertas habilidades como conteos, recolocaciones, compensaciones, descompensaciones, etc. Con base en lo anterior se puede determinar que los resultados que se obtienen a partir de las estrategias aplicadas sobre cálculo mental en la resolución de problemas muestran que los procedimientos manejados en esta actividad son herramientas muy valiosas que pueden utilizarse en la enseñanza de los contenidos matemáticos. Para fortalecer la idea anterior, Vázquez (2001), establece que:

Los métodos de cálculo mental tienen un gran valor didáctico para ser utilizados en la clase de matemáticas ya que, aparte de dejar intrigados a los estudiantes despiertan su curiosidad y estimulan el desarrollo de factores intelectuales como la atención, la perseverancia, el interés, la memoria a corto y mediano plazo, etc., tan necesarias en el estudio de otras ciencias. En referencia a lo anterior, se puede confirmar que el uso del cálculo mental es una estrategia didáctica que beneficia de manera significativa los procedimientos que se realizan para resolver problemas y además permite comprender los conocimientos conceptuales y algebraicos que se requieren para llegar a la solución deseada.

3.2.2 Resolución de problemas.

La resolución de problemas es considerada como una actividad de especial importancia en los procesos de enseñanza y aprendizaje, por su valor formativo. En consecuencia, la

resolución de problemas matemáticos en el aula rompe con la idea de que sea una actividad basada en la repetición de acciones o estrategias ya dominadas por los estudiantes y deja claro que el reto principal es que el individuo se enfrente a situaciones que lo pongan a prueba, por su novedad y por la diversidad de posibilidades que se obtienen al cambiar las condiciones en que se manifiesta esa situación.

Es importante conseguir que los niños se interesen por las matemáticas y aprendan a mantener la concentración, pues esta es básica para el aprendizaje de cualquier disciplina o actividad. Es habitual oír: Este niño no aprueba porque no está atento en clase, y en muchas ocasiones lo que ocurre es precisamente lo contrario, que el alumno no se concentra porque los contenidos conceptuales están muy encima o muy por debajo de su nivel. Esto puede hacer que se frustre o se aburra y que le resulte, por ello, difícil concentrarse y aprender.

Se debe tener en cuenta que no todos los niños poseen el mismo potencial, porque cada uno aprende de manera distinta, por eso es importante observar y comprender su proceso de aprendizaje para incentivarlo y desarrollar su capacidad de aprendizajes sin que este pierda el gusto por las matemáticas, se debe ayudar a encontrar las soluciones a los ejercicios dándoles incentivos para que puedan generar una solución, muchas veces el problema es muy simple y solo se necesita ponerle la debida atención y aprender que los errores son oportunidades de aprendizaje, recordando siempre y transmitiendo siempre un mensaje de motivación, dentro de las matemáticas es necesario que se integren dinámicas de interés para no hacer aburrido estos temas.

Las matemáticas nos ayudan a ser más críticos, nos abren las puertas, distintas opciones y son fundamentales para el desarrollo de las habilidades abstractas, como el pensamiento analítico o la resolución de problemas, y que permitan el desarrollo de este pensamiento, además de establecer pilares del pensamiento lógico y formal, a los educandos les gusta aprender, y si aprenden a disfrutar de este aprendizaje, mientras desarrollan sus capacidades de aprendizaje en las matemáticas, debe convertirse en una práctica habitual para generar conocimiento a través de las experiencias. (Cómo despertar el interés por aprender matemáticas, 2024)

Una forma efectiva de enseñar matemáticas es a través del uso de desafíos y problemas prácticos. En lugar de simplemente enseñar fórmulas y conceptos abstractos, los

desafíos y problemas prácticos involucran a los estudiantes en un proceso de resolución de problemas que les permiten aplicar lo que han aprendido de manera divertida y significativa. Esto no solo les ayuda a desarrollar su pensamiento crítico, sino también a comprender mejor los conceptos matemáticos. Otra técnica creativa es el uso de juegos. Los juegos matemáticos pueden ser una excelente herramienta para enseñar conceptos y habilidades matemáticas, así como para motivar a los estudiantes.

Es importante fomentar la participación y la curiosidad en los jóvenes cuando se trata de matemáticas. Esto se puede lograr animándolos a hacer preguntas, a explorar y a investigar. Además, es importante elogiar sus esfuerzos y logros en esta materia para motivarlos a seguir aprendiendo y mejorando, importante fomentar la participación y la curiosidad en los jóvenes cuando se trata de matemáticas. Esto se puede lograr animándolos a hacer preguntas, a explorar y a investigar. Además, es importante elogiar sus esfuerzos y logros en esta materia para motivarlos a seguir aprendiendo y mejorando.

Ya sea a través de juegos de mesa tradicionales o utilizando herramientas digitales, los estudiantes pueden aprender matemáticas sin darse cuenta mientras se divierten en el proceso. Además, es importante fomentar la creatividad en los estudiantes al enseñar matemáticas. En lugar de simplemente seguir un conjunto de pasos para resolver un problema, anima a tus alumnos a explorar diferentes métodos y encontrar soluciones innovadoras. Esto les ayudará a desarrollar su pensamiento crítico y a entender que hay más de una forma de abordar un problema matemático.

Fomentar el interés por las matemáticas en los jóvenes no solo les ayudará a mejorar su desempeño académico, sino que también les permitirá desarrollar habilidades importantes para su vida futura. Al utilizar métodos creativos, mostrar la relevancia en la vida diaria y contar con el apoyo de los adultos, es posible que los más jóvenes descubran que las matemáticas pueden ser divertidas y despierten su pasión por esta materia.

3.2.3 Estado del conocimiento

En el tema de la motivación en la enseñanza de las matemáticas:

Tapia (2003), opina que la motivación por aprender está asociada al *"interés y esfuerzo que el alumno pone en el trabajo escolar"* este puede variar su esfuerzo por aprender *"varía en función de la edad, de las experiencias escolares y del contexto sociocultural del sujeto"*. Para el autor existen variables que dependen en la motivación, y éstas se pueden clasificar en dos grandes grupos: las que definen

el contexto y las que determinan la persistencia y la aceptación o rechazo de las tareas. Entre las variables que definen este contexto se encuentran las siguientes: la forma de plantear las tareas, los contenidos, los recursos o medios didácticos, las posibilidades de interacción del alumno con sus compañeros, la evaluación, los resultados y los mensajes que dé el profesor.

La motivación escolar no es una técnica o método de enseñanza particular, sino un factor cognitivo presente en todo acto de aprendizaje. La motivación, además, condiciona la forma de pensar del alumno y con ello el tipo de aprendizaje resultante para que los alumnos puedan trabajar de manera adecuada y considerando la motivación que estos tienen, además de que se encuentra la percepción del alumno de acuerdo a los objetivos planteados.

En la motivación también influyen las metas y objetivos del individuo. Con respecto a esto Tapia (2003) dice que las metas constituyen la principal variable que influye en la motivación y establece cuatro tipos de metas: las relacionadas con la tarea, las relacionadas con la autovaloración, las relacionadas con la valoración social y las relacionadas con la consecución de recompensas externas. Las primeras metas se encuentran cuando el estudiante quiere aprender. Las metas centradas en la tarea pueden dar origen a tres posibles tipos de motivación: la intrínseca, la motivación de competencia y la motivación de control. A éstas se agrega la motivación extrínseca, en la que el aprendizaje es secundario y no permanente.

El ser humano filtra el entorno a través de sus sentidos, sobre todo de aquello que le interesa o lo motiva, Para lograr la motivación se requiere conocer y orientar los deseos, necesidades y expectativas de los estudiantes hacia conductas positivas, Si se quiere lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes en el área de matemática el profesor debe asumir una actitud que demuestre que no sólo desea compartir sus conocimientos, sino que también disfruta con ello. Para motivar, el profesor debe mantener un estado de comunicación con el alumnado brindándole un cierto grado de confianza para que este se sienta en libertad de participar abiertamente a la hora de impartir su hora de clase.

3.3 Planificación docente

La planificación docente se da como manera de situar la intervención, de anticipar lo que el día de mañana se va a realizar dentro del aula, para poder trabajar con los alumnos,

pensarla en un contexto ubicándola en un marco de circunstancias y condiciones concretas, está orientada al desarrollo de las actividades que se llevan a cabo, la manera de cómo organizarlas y el establecimiento de los tiempos. Por esto García Requena nos dice:

Planificar equivale a prepararse adecuadamente para actuar en un determinado sentido. También, la planificación es un proceso para determinar con precisión de qué forma pueden conseguirse unos objetos concretos, estableciendo, para ello, los medios necesarios que conduzcan a su consecución. Por lo tanto, cuando planificamos, además de racionalizar la propia actividad, estamos facilitando la toma de decisiones, que, como hemos visto en su lugar, es una función esencial para un directivo. (Requena, 1997, pág. 2)

Si en las instituciones escolares se aspira cada día más en la calidad, como meta fundamental e inaceptable, consideramos que una correcta tarea planificadora puede llegar a convertirse en un elemento excelente para proporcionarla, al tiempo que podría servir, en su conjunto, de indicador cualitativo de la situación del Centro. Por tanto, la planificación bien elaborada y con clara repercusión en el ámbito cotidiano de los establecimientos escolares, es a nuestro juicio, un claro exponente en donde puede valorarse y apreciarse el índice de la calidad alcanzado.

Lo primero que debería tenerse en cuenta, a la hora de realizar una determinada planificación, es la situación real desde la cual a partir. De nada vale idealizar las circunstancias o tomar como punto de referencia aspectos poco significativos y desencajaos del medio desde el que iniciaremos un cierto recorrido. Por lo tanto, entendemos que la fase inicial de una planificación adecuada requiere estudio minucioso y análisis detallado de cada uno de los elementos que componen la realidad en la que nos encontramos inmersos, debemos de planificar para anticipar. (Requena, 1997).

La detección y análisis de necesidades. Es imprescindible realizar un diagnóstico completo de aquellas variables que inciden en el Centro escolar, analizando la realidad social, psicológica y pedagógica del mismo, examinando las necesidades que, tanto desde el punto de vista individual como colectivo, inciden en la Comunidad educativa, porque, sólo una vez que éstas, también que sea clara y precisa la definición de metas y objetivos. Estableciendo el suelo real del cual se va a cometer la tarea de planificación con rigor se hace preciso en un segundo momento, fijar con claridad y precisión cuáles serán las metas, que hablaremos de poner como las mejores para el Centro educativo.

No se trata de proyectar actuaciones, que al final, no sepamos, a ciencia cierta de dónde nos dirigimos, sino que, por el contrario, la idea central debe ser que las metas prefijadas sean nítidas en su formulación y también definidas para ejecutarlas que no admitan duda ni vacilación para ninguna de las personas implicadas en la tarea.

La planificación es el proceso de organización de la practica educativa en el que encontramos las siguientes características:

Previsión de recursos y medios, prever con lo que se cuenta en el momento para poder llevar a cabo las actividades o bien poder sustituir algún material que sea necesario para poder realizar la dinámica, la temporalización al igual que es preciso señalar metas y fijar medios, se hace todo punto inexcusable establecer los tiempos s idóneos para cada una de las tareas que deben ser realizada. Existen, esencialmente tres formas de concebir la distribución del tiempo, en función de la asignación mayor o menor que del mismo se determine. (Requena, 1997)

La Coordinación, ajustes, revisiones y evaluaciones, una vez que todo el proceso se encuentra en marcha, es preciso realizar un seguimiento y procurara que cada uno de los implicados en la tarea vaya desarrollando sus acciones con eficacia y responsabilidad, que se cumplan los plazos previstos y que las líneas metodológicas convenida no sufran excesivas, claridad, a través de la cual se consignará que toda persona se acerque a tales documentos pueda conocer, sin grandes esfuerzos , el contenido de los mismos. Debe aspirarse, a la hora de redactar los instrumentos, de “planificación, a que el que la lea, entienda”. (Requena, 1997)

La importancia de la planificación radica en la relación con la evaluación para establecer un plan con prioridades específicas u objetivos generados a partir de los resultados arrojados por la auditoría las finalidades es el desarrollo y responsabilidad de la escuela además de que mejora la enseñanza y el aprendizaje incorporando e interpretando exigencias de una política educativa externa autorizan a la escuela hacerse cargo de su propio desarrollo además de que hacen partícipes a los padres de los compromisos legislativos se sugiere que haya otros objetivos que aparecen como los medios necesarios para que se ejerza un control sobre el trabajo realizado por la escuela mediante los cuales la escuela puede controlar su propio trabajo. (Stoll, 1999)

La planificación del desarrollo no constituye solamente un medio para conseguir un fin, sino que es la influencia que ejerce en las necesidades de enseñanza y de aprendizaje que

deben ser demostradas en el aula y aun así no es algo que ocurra con demasiada frecuencia sin embargo se precisa la realidad del presente que se está viviendo para valorarse a sí mismas con relación a las características que determina cada una de estas.

La planificación se trata entonces de definir cada paso con el fin de cumplir pequeños logros encaminados a cumplir una meta más grande planificar es importante porque nos permite prevenir problemas que se pueden presentar además de tener el tiempo para solucionar es por eso que se lleva a cabo la temporalidad de cada una de las actividades además de que se contemplan los materiales que se den dentro del contexto en el que se está trabajando o para poder sustituir por algún otro evitar cualquier contratiempo que él surge, lo establecido y que no esté dentro de tu alcance poder actuar de manera inmediata para poder cambiar esa actividad además reducir el mínimo de los riesgos Y aprovechar el máximo de las oportunidades en las decisiones que están en los hechos en establecer un esquema de modelo de trabajo promueve una eficiencia para eliminar la improvisación y proporciona los elementos para llevar a cabo un control adecuado de grupo.

3.3.1 Propósitos

Se considera el siguiente propósito general con la finalidad de que los alumnos favorezcan, la habilidad matemática del cálculo mental a través del interés por realizar las actividades que les sean de gran ayuda para la mejora de esta habilidad que les ha costado durante su trayecto escolar, ya que se tiene el diagnóstico es necesario el poder inferir dentro de esta problemática que se detecta: El propósito general de esta estrategia es Favorecer el cálculo mental para desarrollar los intereses por las matemáticas en los alumnos de segundo grado de modalidad telesecundaria, además de que específicamente se habla de los propósitos específicos en los que se basara la estrategia aplicada: Conocer la importancia que tiene el cálculo mental en la vida de cada uno de los alumnos, además de Favorecer el desarrollo del cálculo mental en cada uno de los alumnos a través de situaciones problemas. Pero lo más importante Solucionar problemas mentalmente como una manera sencilla de obtener resultados concretos en alguna situación real a la que se enfrenten los alumnos.

3.3.2 Diseño y aplicación

En la escuela telesecundaria Juan Álvarez, ubicada en San Pedro el Viejo, se aplicó la estrategia de innovación en el periodo del 08 al 17 de mayo de 2024, trabajando una sesión diaria de 60 minutos cada una, la planeación que se estructuro se llevó a cabo con los 28 alumnos de segundo grado de la telesecundaria mediante actividades del cálculo mental en donde se favorece el interés por estas actividades a través del taller, favoreciendo mis habilidades en el cálculo mental, la primera actividad se realizó el día 8 de mayo de 2024 en donde de manera introductoria se da una breve explicación de que es el cálculo mental, además de que los alumnos comentaron la importancia de este. Anexo 20

En la actividad del desarrollo en la plaza cívica se realizó el juego encuentra el tesoro del cual será un dulce que contendrá una operación misma que todos al mismo tiempo que la van encontrando se van a reunir nuevamente en la plaza cívica a manera de competencia darán respuesta a la operación que tienen y con la ayuda de un banderín o de su mano que van a poder levantar van a hacer la señal de que han terminado de contestar y escribirán en su tableta la respuesta correcta después de esto van a resolver algunos ejercicios del cálculo mental no deben de hacer uso de calculadora solamente con su mente. Anexo 21

$$150 + 25 =$$

$$425 + 150 =$$

$$1025 + 350 =$$

$$1025 + 175 =$$

$$225 + 275 =$$

$$375 - 175 =$$

$$450 - 125 =$$

A manera de conclusión en un tiempo de 10 minutos los alumnos redactarán que fue lo que les pareció más interesante de la actividad realizada

La siguiente actividad con el propósito es fundamental el trabajo colaborativo para mejorar el cálculo mental en el aula en una temporalidad de 60 minutos que se llevó a cabo el

jueves 9 de mayo del 2024 en un inicio en un aproximado de 20 minutos se realizó la actividad del juego tutti frutti de sumas y restas para este juego se requiere que la participación de los equipos conformados por cuatro integrantes cada integrante hará una lista de números de dos tres o cuatro cifras después uno va a leer en silencio los números de su lista uno de los alumnos leerá y el otro le da abasto y el alumno que leía los números anuncia cuál está leyendo el resto de los alumnos tiene que llenar la fila con dos cálculos de sumas y restas que tengan como resultado el número dicho en un máximo acuerdo gana quien tenga correcta las operaciones realizadas.

100 cuál es su mitad, el doble, el triple y el cuádruple.

1500 cuál es su mitad, el doble, el triple y el cuádruple.

2500 cuál es su mitad, el doble, el triple y el cuádruple.

2200 cuál es su mitad, el doble, el triple y el cuádruple.

500 cuál es su mitad, el doble, el triple y el cuádruple.

En el desarrollo se llevará en un tiempo de 30 minutos van a realizar el reposo de las tablas de multiplicar con apoyo del cálculo mental ejemplo Qué número multiplicado por seis nos da 18 Qué número multiplicado por 7 nos da siete en su libreta van a escribir una breve opinión sobre la importancia que es conocer y realizar las operaciones en la vida cotidiana mientras que en el cierre en un tiempo de 10 minutos en plenaria van a hacer la pregunta ¿qué tabla de multiplicar les parece muy difícil de realizar Y por qué? Anexo 22

En la sesión 3 se llevará a cabo el lunes 13 de mayo en una temporalidad de 60 minutos el propósito Es promover la coordinación manojo para mejorar la coordinación la concentración el razonamiento lógico la tolerancia y el respeto por los demás los recursos utilizados será un juego de cuatro además de una actividad de un impreso en una temporalidad de 20 minutos como actividad de inicio se realiza la práctica del cálculo mental a través de un dibujo de un pez en donde al momento de hacerlas sumas o restas multiplicaciones subdivisiones a través del cálculo mental les arrojará un número ese número va a ir ya sea de color azul café verde amarillo o naranja con la finalidad de que color en el dibujo completo en el desarrollo los jugadores van a escoger las fichas rojas amarillas del conecta cuatro va a ser en vida van a elegir una rejilla por turnos intentando alinear cuatro en horizontal vertical o diagonal deben

utilizar una estrategia para bloquear a su adversario mientras intentan ser el primero en colocar los cuatro en línea para ganar además de que a manera se jugará una ronda y el ganador pasará a la siguiente actividad en la actividad del cierre Se realizarán las siguientes operaciones de manera individual será una tabla de operaciones ejemplo $1547 + 3421$ En dónde queda entre menos de 2000 entre 2000 y 2000 o entre más de 4000 Y así sucesivamente.

La sesión 4 en una temporalidad de 60 minutos se llevará a cabo el martes 14 de mayo de 2024 donde el propósito Es estimar la respuesta cercana al resultado de un problema en situaciones reales para resolver correctamente los cálculo mental como actividad de inicio van a realizar algunas operaciones con el cálculo mental para ello se les va a dar o se le va a dictar a una situación problema en donde ellos tendrán que hacer la resolución dice en el rancho Don Julián hay árboles frutales de mangos durante esta temporada se cosechó de cada árbol 348 mangos sin el rancho e 27 árboles de mangos ¿Cuántos mangos cosechó en esta temporada?

El siguiente ejercicio en el rancho Don Cristóbal hay diversos árboles frutales de los cuales tiene 12 de mango ocho de limón dice papaya ocho naranjas el señor Cristóbal trata de cosechar la misma cantidad de frutas cada semana de los cuales baja 34 mangos por árbol 65 limones por árbol sin naranjas por algo 100 toronjas por algo ¿cuántas frutas cosecha a la semana? Y se da la respuesta cuántas junta en una en dos o en tres semanas

Será la resolución del problema de unos estudiantes que quieren pedir una pizza y se van a cooperar a \$14 cuando suman esos \$14 les van a hacer falta \$4 para pagar la cuenta si cada uno coopera 16 ahora les van a sobrar entonces ellos tienen que descubrir cuánto es el la realidad de lo que tienen que pagar después van a ser unas igualdades de cuál es el valor de la Estrella un hexágono más un triángulo es igual a 10 mientras que una estrella más un hexágono es igual a 8 entonces un hexágono menos una estrella es igual a un triángulo y se tiene que buscar el valor de la estrellita como actividades de cierre para colorear los resultados aproximados de cada operación por ejemplo $264 + 327$ Qué resultado nos da si ya sea 800 600 o 400 y así con las demás números

En la sesión 5 se llevó a cabo el viernes 17 de mayo del 2024 con el propósito de demostrar las habilidades que se adquirieron durante estas actividades que se han realizado con la finalidad de fomentar el interés por el cálculo mental como primera actividad se forman

tres equipos a través de la dinámica el barco se hunde y de ahí se irán rotando los equipos de manera que pasan las otras tres estaciones estarán pasando los alumnos para poder dar respuesta a las actividades propuestas la primera base denominada el cálculo mental en mi vida cotidiana como cálculos mentales segunda base la jerarquía las operaciones o resolución de problemas tercera fase resolución de sudokus,

En cada base se estará dando una breve explicación sobre la actividad que se ha propuesto en donde del equipo conformado se formará minas o críos en los que los alumnos van a dar inicio con las actividades para de manera adecuada en el desarrollo en cada una de las etapas se dará una breve explicación sobre Qué es cada uno de los textos planteados además de se plantea una actividad en que los alumnos tendrán que contestar las actividades son prácticas de acuerdo a lo que se ha explicado en la base 1 se le explica lo de las jerarquías de las operaciones en Cómo se resuelve y se les muestra una lista de alumnos y sus respectivas operaciones y tienen que colocar su resultado mientras que en la base 2 la resolución de los problemas el primer problema dice la mamá de Lupita guardaba las velas de sus pasteles de cumpleaños de su hija si En total tiene 136 velas ¿Cuál es la edad de Lupita?

En la base 3 se dará la solución de los sudokus esto con la finalidad de que los alumnos puedan imaginar analizar y realizar un pensamiento crítico al momento de contestar cada sudoku o la numeración del 1 al 9 sin que se repitan los números y de manera vertical y horizontal se le estarán proporcionando los números los cuales deben de dar como suma sin que ese pase de esto

Como conclusión de estas actividades puedo determinar que a los alumnos les llamaron mucho la atención puesto que todas las actividades las realizaron con el entusiasmo a partir de las evaluaciones que se aplicaron nos daremos cuenta si eso tuvo una importante aplicación dentro de la escuela y si en los alumnos logró el favorecimiento de alguno de sus aprendizajes dentro del contexto en el que se encuentra esperemos que sí a los alumnos les gusta compartir mucho cómo se sienten qué les llamó la atención lo cual nos permite también generar una hipótesis acerca de lo que se vivió durante la aplicación de este proyecto.

CAPÍTULO IV

EVALUACIÓN FORMATIVA

En el momento que hablamos de evaluación hacemos referencia a identificar los logros y las dificultades que afrontan los alumnos y, con base en esa información, mejorar el desempeño de los alumnos, permite hacer conciencia de los avances que se han tenido a lo largo de un proceso donde participan tanto docentes como alumnos, favorece la reflexión en cuanto a las actividades que permitan realizar los ajustes en la planeación para avanzar en los procesos de enseñanza y aprendizaje y con esto poder conseguir los fines educativos que se presentan.

Desde esta perspectiva, los docentes evaluamos considerando las características particulares de cada nivel, mientras que en preescolar la evaluación es exclusivamente cualitativa, en primaria y secundaria se incorpora un carácter cuantitativo y cobra importancia la evaluación sumativa en estos niveles. Dentro de las actividades educativas lo que no es evaluar se considera exámenes, pruebas o trabajos presentados por los estudiantes que solo cumplen con la función de medir lo que se ha elaborado mientras que evaluar es llegar a esa reflexión que se hace con esa finalidad de argumentar el que falta, que falta y poder contribuir en el máximo logro de los aprendizajes. La calificación es una necesidad del sistema educativo, difícilmente refleja la complejidad de los procesos que subyacen en la formación y el aprendizaje de los alumnos, pero necesita llevarse a cabo con criterios claros, asumidos por maestros y alumnos, en concreto:

La evaluación en tanto proceso: se realiza en temporalidades específicas y de forma continua en la práctica educativa, lo que implica periodos determinados por la vida cotidiana de la escuela y los establecidos oficialmente, conecta acciones significativas que tienen lugar en las interacciones entre las y los estudiantes, maestras y maestros, cuerpo directivo, padres de familia; construye saberes ligados a los rubros susceptibles de evaluación. La evaluación se construye desde la práctica en el aula y con la participación conjunta de todos los actores de la escuela: cuerpo directivo, maestras y maestros, estudiantes, con la colaboración de apoyo técnico pedagógico y supervisores, e implica la sistematización de la información de lo que acontece en el cotidiano escolar (SEP, La nueva escuela mexicana: principios y orientaciones pedagógicas , 2019, pág. 21)

Bhola en 1992 dice: el paradigma naturalista asume que la realidad no existe afuera para que cada quien la vea y la experimente, sino que el mundo se encuentra y se elabora, se trata de comprender la realidad educativa tanto del evaluador como del evaluado para que se

puedan realizar los ajustes razonables si es que así se desea, de manera que se lleva a cabo los instrumentos aplicados de manera adecuada, asimismo:

La evaluación es un proceso integral y sistemático a través del cual se recopila información de manera metódica y rigurosa, para conocer, analizar y juzgar el valor de un objeto educativo determinado: los aprendizajes de los alumnos, el desempeño de los docentes, el grado de dominio del currículo y sus características; los programas educativos del orden estatal y federal, y la gestión de las instituciones, con base en lineamientos definidos que fundamentan la toma de decisiones orientadas a ayudar, mejorar y ajustar la acción educativa. (SEP, El enfoque formativo de la evaluación, 2012, pág. 19)

Cuando se evalúa desde el enfoque formativo, hacemos hincapié en los aspectos cualitativos del aprendizaje, por ello nos centramos en los procesos más que en la evaluación sumativa o los resultados obtenidos al final del ciclo. Planear este tipo de evaluación nos permite conocer con mayor detalle a nuestro grupo e identificar los avances, logros y obstáculos o dificultades de cada estudiante, considerando, los diferentes estilos de aprendizaje, ritmos, intereses, motivaciones y necesidades, las características de casa una y uno para poder proponer actividades que van de la mano con todas las habilidades del grupo con la finalidad de propiciar una evaluación adecuada.

En el enfoque formativo se atiende a través de la evaluación con base a la experiencia, se analizan las principales barreras de aprendizaje y la participación de los alumnos, todos aquellos obstáculos que provocan errores y las estrategias que no están abonando nada a las finalidades de la educación, de manera concreta, tendremos que hacer ajustes y planear actividades con el propósito de fomentar que los alumnos lleven a cabo estrategias que les permitan aprender un contenido curricular o desarrollar alguna habilidad considerando que la evaluación será un proceso de reflexión donde se pueden hacer ajustes razonables en la labor docente.

Evaluar con una mirada preventiva nos ayuda a detectar los obstáculos o barreras para el aprendizaje y las dificultades de los estudiantes que están en riesgo del fracaso escolar, además, nos brinda las herramientas para determinar los apoyos que requieren y crear nuevas oportunidades de aprendizaje, para la mejora de esos conocimientos que se están impartiendo dentro de las aulas con la finalidad de que se puedan potenciar los aprendizajes al nivel que han sido requeridos por el nivel que corresponde.

4.1 La evaluación con enfoque formativo

Se trata de evaluar los avances que se han tenido a lo largo de un determinado proceso, avanzar en cuestión de que no todo es memorización de la información, no se trata de seguir rigurosamente los pasos para poder obtener una calificación emitida en una prueba estandarizada, sino más bien se trata de que se haga:

La evaluación desde el enfoque formativo además de tener como propósito contribuir a la mejora del aprendizaje, regula el proceso de enseñanza y de aprendizaje, principalmente para adaptar o ajustar las condiciones pedagógicas (estrategias, actividades, planificaciones) en función de las necesidades de los alumnos. Desde este enfoque, la evaluación favorece el seguimiento al desarrollo del aprendizaje de los alumnos como resultado de la experiencia, la enseñanza o la observación. (SEP, El enfoque formativo de la evaluación, 2012, pág. 12)

La evaluación formativa es por tanto constituida por un cambio continuo del proceso dentro de las acciones de los alumnos en las propuestas didácticas que el docente propone, de aquí se dice que en cada análisis del proceso se debe de conocer las nuevas necesidades que se presentan dentro del aula con los alumnos, con la intención de conocer las nuevas oportunidades de aprendizaje en las que se puede trabajar, de tal manera que será más importante el proceso en que se está trabajando y si este proceso se hace de la forma adecuada el resultado será de mucho beneficio.

La evaluación debe tener dos consideraciones o dos características de suma importancia que son el conocer la información que no se había previsto anteriormente y que gracias a esto puede ayudar a mejorar, además de proveer la información para que esta sea comunicada con los alumnos, madres, padres de familia además de las autoridades escolares, para que se tomen las medidas correspondientes de acuerdo a los resultados que se han obtenido y derivado de esto tomar las medidas necesarias para poder actuar con eficiencia en lo que sea necesario.

Dentro de la evaluación formativa se considera que tiene funciones, una de ellas es la pedagógica que permite identificar las necesidades de los alumnos, de acuerdo al nivel con el que cada docente está trabajando mediante la reflexión y la mejora de la enseñanza y del aprendizaje, también sirve para orientar el desempeño de los docentes y seleccionar esas estrategias o actividades pertinentes que van de acuerdo a cada una de las necesidades de

los alumnos para lograr los aprendizajes esperados que nos marcan los campos formativos, o las asignaturas durante el ciclo escolar.

Se hace mención también de la función social de la evaluación que esta más relacionada con la creación de oportunidades para que la comunicación sea el principal factor se seguir aprendiendo, analizar datos y hacer ajustes en la práctica docente que se está siguiendo, las evidencias y todo lo que se haya recopilado para darle seguimiento al aprendizaje de los alumnos, el enfoque formativo considera que una calificación sin que lleve algo descriptivo no es suficiente para poder emitir resultados eficientes.

La evaluación desde el enfoque formativo se consideró como ese proceso en cual se tomó en cuenta las actividades que los alumnos iban realizando y se iba verificando en que grado de dificultad se estaba haciendo o ellos estaban teniendo problemas, para poder hacer las diferentes inferencias sobre las diferentes actividades que se presentaron, esto con la intención de que los alumnos consideraran el apoyo pertinente para la resolución de dudas en cuanto a la elaboración de sus actividades.

La evaluación de los aprendizajes tiene como base la relación pedagógica de las maestras y los maestros con sus estudiantes dentro del aula, la escuela y la comunidad, entendidos como espacios de interdependencia e interrelación en la construcción de conocimientos y experiencias entre colectivo docente y la comunidad estudiantil de acuerdo al contexto en el que se encuentran.

La función principal es retroalimentar el proceso educativo a través del dialogo entre el profesorado y los estudiantes que desencadene los procesos de autorreflexión de ambas partes para identificar los logros y elementos por trabajar, el dialogo conlleva elementos como la participación, la observación sistemática, personalizada y contextualizada del avanzado por las y los estudiantes respecto a los contenidos abordados en los diferentes momentos, se evalúa con la finalidad de poner en evidencia el trayecto que se ha recorrido y el que falta por caminar, con el fin de emitir una valoración final.

La evaluación formativa se centra en el seguimiento que realicen las profesoras y profesores del proceso de aprendizaje de las y los estudiantes, esto, es, el desarrollo de estos en diferentes contextos y experiencias que se conciernen en la vida cotidiana, Las situaciones de enseñanza y aprendizaje se basa en la autonomía de cada uno y la libertad por lo que es

fundamental para construir puentes pedagógicos de diálogos, basados en la confianza, el conocimiento y la superación compartida. (SEP, Plan de estudios de la educación básica, 2022)

Uno de los aspectos importantes de la evaluación formativa es trabajar con el error de las y los estudiantes en una estrategia didáctica para interpretar el sentido del error y acordar una estrategia de acción, las situaciones de enseñanza y aprendizaje comprenden los conocimientos y saberes que tienen su origen en la escuela, la familia o la comunidad los cuales guardan relación con los contenidos o con las disciplinas que se han trabajado, la observación, la reflexión y retroalimentación de las situaciones presentes pueden ayudar a encontrar los valores de una valor sustantivo en la disciplina que necesitan aprender y reforzar los estudiantes y ,os contenidos de valor coyuntural que es la relación con las disciplinas de otro campo formativo

El propósito principal de la evaluación de la estrategia aplicada, fue en qué medida se tuvo avance en fomentar el interés por el cálculo mental en los alumnos de segundo grado de modalidad telesecundaria, a través del taller aplicado durante las 5 sesiones que se trabajaron con el propósito de saber el avance en los procesos de los alumnos que se obtuvieron con la aplicación de dicha estrategia.

La evaluación formativa demanda del compromiso y la responsabilidad de las y los estudiantes para hacer la reflexión tanto individual como colectiva del proceso de desarrollo que están teniendo, avances y retos a los que se tienen que enfrentar, es importante que la evaluación arroje acciones que general aprendizajes significativos en las y los estudiantes como las carencias, dificultades y propuestas del trabajo académico de las maestras y maestros en el trabajo académico.

4.1.1 Tipos y formas de educación

Cuando se evalúa desde el enfoque formativo se debe tener presente una serie de elementos para el diseño, el desarrollo y la reflexión del proceso evaluativo, que se refieren a las siguientes preguntas: ¿Qué se evalúa? ¿Para qué se evalúa? ¿Quiénes evalúan? ¿Cuándo se evalúa? ¿Cómo se evalúa? ¿Cómo se emiten juicios? ¿Cómo se distribuyen las responsabilidades de la evaluación? ¿Qué se hace con los resultados de la evaluación?

Desde esta perspectiva la evaluación contribuye a potenciar el aprendizaje, es fundamental que se incorporen los diferentes tipos y momentos de la evaluación de manera cotidiana:

La evaluación inicial o también conocida como evaluación diagnóstica, permite identificar a los alumnos, establecer las bases de la planeación didáctica, se identifican los conocimientos previos e ideas erróneas, obtener referentes para diseñar las actividades, para educación secundaria se lleva a cabo de manera sistemática a lo largo de los tres periodos de evaluación y al finalizar el ciclo escolar, la evaluación de procesos o formativa tiene un carácter cualitativo, valora las estrategias de enseñanza, observar avances y dificultades de aprendizajes a través de las evidencias, reconoce los avances de los alumnos se le llama de proceso porque se identifica si se ha tenido un avance en los aprendizajes que los alumnos deben aprender, identificar las principales áreas de oportunidad en las que se pueden trabajar, la evaluación final o sumativa es de carácter cuantitativo, se valora si se lograron los aprendizajes que se plantearon al inicio ya que posibilita la calificación y la acreditación, propicia la comunicación de resultados. (SEP, Evaluar y planear, 2018)

En la educación secundaria la evaluación final se emite como un momento de acreditación, que tiene como función sustentar las calificaciones de acuerdo con el juicio que hagan las maestras y los maestros en todo el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como de las condiciones en las que hayan avanzado, en este sentido, la calificación se construye con la interpretación que las y los docentes puedan hacer una serie de evidencias que se logran materializar en exámenes, entrega de trabajos, tareas que se solicitan, la fundamentación de esta calificación es un acto que permite determinar la promoción del estudiante, lo fundamental de la evaluación de los aprendizajes es que contribuya para que se fortalezca y en su caso se desarrollen nuevos saberes pedagógicos y disciplinares en procesos de autoevaluación que les permitan mejorar los procesos educativos.

La evaluación no debe convertirse en un acto concreto, que se realiza una vez terminada la formación. Debe ser un proceso que acompaña el aprendizaje. Si se convierte en un acto aislado corre el peligro de no ser rigurosa, ya que las variables que condicionan ese momento son tantas y tan potentes que no se puede garantizar la validez, los agentes de la evaluación son: Heteroevaluación en donde participa docente-alumno en donde el propósito es Contar con dos miradas u opiniones sobre los aprendizajes, además de contribuir a la

mejora de los mismos mediante la creación de nuevas oportunidades. La coevaluación la realizan los alumnos, en donde aprenden a valorar los procesos de desempeño de los pares, con la responsabilidad que esto conlleva, además de representar una oportunidad para compartir estrategias de aprendizaje en conjunto, mientras que en la autoevaluación es el alumno quien participa en ella, con la finalidad de conocer y valorar los procesos de aprendizaje propios y contar con bases para mejorar el desempeño.

Cuando la evaluación con enfoque formativo se tiene en cuenta desde la planeación, llevándola a cabo de manera precisa y sistemática, se promueve la reflexión y la mejora de la enseñanza y el aprendizaje. Además, se busca recabar información cualitativa acerca del proceso de aprendizaje a fin de analizar y valorar la secuencia didáctica que se ha trabajado, es decir debe haber un análisis, reflexión y retroalimentación, para trabajar en un marco de la evaluación permite y exige integrar la evaluación y la enseñanza, en lugar de concebir a la primera como el punto final del proceso. Ayuda a centrarnos en lo que es importante que los estudiantes aprendan, así como a observar dicho aprendizaje en términos de desempeños y no en términos de puntajes y promedios. El desempeño del estudiante en tareas auténticas hace visible para el docente lo que ha aprendido, su dominio de los conocimientos trabajados y las habilidades que es capaz de poner en acción para resolver situaciones.

La evaluación formativa valora los aspectos cualitativos de los procesos de enseñanza aprendizaje, contar con evidencias de los logros y las dificultades, para esto se deben realizar los ajustes de la planeación para evaluar con mirada preventiva para brindar apoyos oportunos a quienes requieran mejorar su desempeño, además de crear oportunidades de aprendizajes y orientar a los estudiantes, para que esas estrategias de intervención logren el fortalecer los logros de los alumnos en atender las necesidades de quienes estén en riesgo de repetir un curso, o bien el fracaso escolar.

Los tipos de evaluación que se retomaron dentro de la planificación docente fueron la inicial, desde la perspectiva de conocer los conocimientos previos que traen los alumnos, así como, conocer los ritmos de trabajo que cada alumno tiene, la manera de trabajo y la medida en la que van avanzando, con la finalidad de saber cómo se va a trabajar las diferentes actividades, como parte de esto se trabajó lo que es las preguntas detonadoras, además de las charlas con la intención de contemplar los conocimientos que poseen.

La evaluación formativa desde la perspectiva en conocer en qué medida los alumnos van avanzando en el desarrollo de las actividades, las complicaciones que pudieron llegar a tener y poder apoyarles en el sentido de la mejora de los trabajos establecidos o propuestos para las actividades sobre el cálculo mental dentro del aula, de acuerdo a las actividades se iba analizando en cada alumno los resultados que iba obteniendo.

La evaluación según sus agentes, consta de 3 tipos de evaluación, autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación. La autoevaluación se produce cuando el alumno evalúa su propio desarrollo, dicha evaluación constituye un elemento importante para el docente al tomar decisiones encaminadas a la mejora y fortalecimiento del aprendizaje del alumno. La coevaluación por otro lado se lleva a cabo entre varios alumnos, esto al finalizar una actividad en la cual sea necesario evaluar aspectos de manera grupal. Por último, la heteroevaluación consiste en "la evaluación que realiza una persona sobre otra; su trabajo, su actuación, su rendimiento, etc." (Casanova, 1998, pág.99).

Al final, la evaluación sumativa o final se llevó a cabo al final de la aplicación de la estrategia en donde se tuvo que emitir una calificación, con la función de sustentar el otorgamiento de esta misma, a partir de la interpretación que se le pueda dar a las diferentes evidencias que se entregan, la calificación que se emita será para determinar la promoción del estudiante, sin embargo, esto no significa que esa calificación señale lo que alumno logro aprender durante el proceso, a través de la autoevaluación les permite mejorar los procesos educativos para darse cuenta en lo que les afecto.

Dentro de la planificación docente aplicada en el grupo de segundo grado se aplicó la heteroevaluación y la coevaluación en donde se pudieron analizar los resultados que los alumnos tuvieron en este proceso de enseñanza donde se tenía la intencionalidad de que favorecieran su habilidad en el cálculo mental, para esto se aplicó la rúbrica y la escala estimativa en función de las actividades y momentos que se pudieron desarrollar a través de esta planeación.

4.2 Instrumentos de evaluación

Para la recogida de datos de evaluación es necesario ser congruentes en el modelo y método de evaluación aplicado, las técnicas que se utilicen para esto deben estar en concordancia y ser totalmente acordes a los instrumentos que se han propuesto por eso:

La observación, considerada como técnica para obtener datos, consiste en un examen atento que un sujeto realiza sobre otro u otros objetos, para llegar al conocimiento profundo, a

través del instrumento del diario de campo se realizó las observaciones pertinentes para analizar si hubo avances o de lo contrario si hubo alguna deficiencia en los resultados que se obtuvieron posteriormente a la aplicación, recordemos que la observación es un proceso cuya función es recoger información sobre el objeto que se toma en consideración.

El colosquio es la utilización de situaciones de evaluación inicial o diagnósticos de un grupo de alumnos en los cuales a través del sisat se evaluó otra vez para verificar los avances en el conocimiento de los alumnos de acuerdo a la realidad.

Las técnicas de observación se producen permitiéndole al docente identificar las principales dificultades que se han presentado dentro de la aplicación de la estrategia, a través del diario de campo formo parte de uno de los instrumentos de evaluación, en los que se ha de registrar las principales incidencias de la misma manera en que se permite crear el análisis y la reflexión de los diferentes aspectos que se han identificado.

El diario de clase es otro instrumento utilizado en la técnica de observación, hoy el cual consiste en "registro individual donde cada alumno plasma su experiencia personal en las diferentes actividades que ha realizado" (SEP, 2013, pág. 32), por otra parte, las técnicas de desempeño en donde se pueden conocer los aprendizajes esperados que se han logrado. Además de que a partir de esto se dice que también se puede emitir una calificación.

La rúbrica se implementó para evaluar el taller, esta es una técnica de desempeño, permite al docente ubicar el grado en el que se encuentran los alumnos, debe considerarse la rúbrica como una escala de valor descriptiva, relacionada con el nivel de aprendizaje de los educandos, es imprescindible mencionar que a través de este se pueden identificar con precisión las actividades en las que se encuentra en rezago, las que se logró avanzar y sobre todo en las que se logró una mejora considerable, Anexo 24 y 25

4.2.1 Interpretación de resultados

La interpretación ciertamente ayuda a rebasar las barreras del lenguaje y tales situaciones nos permiten apreciar mejor su importancia. Por lo tanto, es esencial que se implementen medidas necesarias para transformar la práctica de la interpretación en línea, especialmente durante estos tiempos difíciles.

Al término de la estrategia aplicada se analizaron los resultados de los instrumentos de evaluación, y se identifica que se tuvo un avance significativo en la mejora del interés por el cálculo mental, se realizó el comparativo entre el SiSAT en su primero momento y después de la aplicación de la estrategia se vuelve a aplicar, podemos analizar que algunos ya están en desarrollo y otras ya están en el nivel requerido, encontramos a 4 alumnos que se siguen quedando en el nivel de requiere apoyo, debido a que los alumnos presentan muchas inasistencias y no se puede hacer nada, además de que no muestran apoyo por parte de sus padres de familia.

La evaluación tiene como propósito determinar en qué medida se están cumpliendo las metas de calidad que se fijan en los estándares, asociadas a los aprendizajes que se espera logren los estudiantes a su paso por la escuela. En este sentido, la evaluación es un instrumento para el mejoramiento que permite obtener información válida y confiable sobre las consecuencias de acciones específicas, para así optimizar los esfuerzos. Los resultados de la evaluación son también un referente concreto para analizar el funcionamiento y los procesos internos de las instituciones, y así organizar y diferenciar el grado de participación y responsabilidad de distintos actores de las instituciones.

En un inicio los alumnos desconocían como llevar a cabo una suma de manera mental, las tablas de multiplicar además de que no sentían el interés por resolver las actividades matemáticas además de que, se les iba la idea y tardaban más en responder es decir no tenían la rapidez adecuada para poder contestar, necesitaban de apoyo grafico o manipulativo, usando incluso sus dedos y solo así podían responder, no tenían la concentración adecuada, sentían esa frustración de realizar las actividades matemáticas por miedo a equivocarse.

Los alumnos lograron desarrollar:

- Rapidez, se propició la velocidad para contestar la operación planteada, la atención en la concentración ya que los alumnos están siempre atentos y poniendo atención, ya no necesitan el apoyo grafico para que puedan contestar debido a que hacen sus operaciones en su mente rápidamente para poder contestar, hacen uso de las estrategias mentales para el desarrollo de las respuestas, tienen un razonamiento lógico y critico al momento de tener la exactitud en contestar, además de que se propició que los alumnos escuchen activamente las opiniones de los demás durante la actividad,

participan de una manera respetuosa y colaborativa en la dinámica del grupo, realiza las actividades de forma autónoma cuando así se solicita pero también se logró el interés para contestar en equipo las actividades, pero lo más importante resolvieron los contenidos analizados en el taller adecuadamente, comprendiendo la importancia del cálculo mental en la vida cotidiana, es así como se infiere que la estrategia que se aplicó, hacer las cosas bien, con empeño produce una satisfacción personal ya que en el ámbito persona se siente bien obtener logros a base del esfuerzo.

CONCLUSIONES

La importancia de conocer el contexto es esencial para asegurar el máximo logro de los aprendizajes en el ámbito educativo, en vista de que los docentes van a tener en consideración algunos aspectos como los conocimientos previos que tienen los estudiantes y su entorno familiar, lo que suele influir de modo considerable en el proceso de enseñanza aprendizaje y el desempeño académico de cada uno de los alumnos. Va a incidir mucho en la forma de conocer el contexto de cómo se va a contextualizar para tener en cuenta las diversas características con las que cuenta tanto el lugar en donde se está trabajando, así como también las diferentes dimensiones que influyen directamente en la formación del alumnado, que se adapte a las necesidades, intereses y expectativas de los estudiantes, al igual que desarrollar una educación equitativa que sea de excelencia.

En la ficha técnica aplicada nos podemos percatar sobre la importancia que tiene el grado de escolaridad de los alumnos debido a la gran afluencia que esta tenía, pues existe una gran desmotivación por parte de los padres de familia, esto porque se convierte en que se conformen con un grado de escolaridad básico., por tanto no existe como tal un gran apoyo, de los 28 alumnos inscritos en el segundo grado de la modalidad telesecundaria, solo una alumna tiene su mamá con escolaridad de licenciatura, lo cual esta alumna está motivada por la escuela y le gusta aprender, sin embargo no en todos los alumnos es notorio esto, no existe una motivación que los lleve a la mejora de esa educación como tal, además de que se considera que muchas veces no sienten las actividades tan divertidas, se ha caído en la rutina de las clases, por tanto es importante que se cambie la manera de la instrucción de las clases por la que los alumnos consideren interesantes las clases y que lleguen a mejorar sus aprendizajes.

Es relevante que se aplique el diagnóstico pedagógico porque se debe de identificar las principales problemáticas dentro del aula, con la intención que se pueda inferir dentro de esta logrando una mejora a través de la innovación y porque no, una trampa en el trabajo que se está llevando a cabo, de tal manera que se consideren todos los aspectos relacionados a los intereses y las necesidades de los alumnos.

La importancia que tiene el diseño y la implementación de una estrategia de innovación sobre el problema detectado es que se puede trabajar sobre la problemática, logrando así una mejora en los resultados o en el desarrollo de lo que se quiere lograr, en este caso es lograr el favorecimiento del interés por el cálculo mental, se logró de manera significativa, generado así un buen trabajo, si bien se observa que no en todos los alumnos hubo un desempeño adecuado pero este fue por las inasistencias que tienen los alumnos dentro de las clases, muchas veces asisten 2 días y 3 no, por lo que nos representa un problema.

La inasistencia de los alumnos fue un factor principal para que los 4 alumnos no logaran tener un avance dentro del desarrollo del cálculo mental, debido a las inasistencias que se presentan en el grupo es poco favorable el poder hacer algo por estos alumnos, considero que fue una de las situaciones que más afectaron la aplicación de esta estrategia Sin embargo podemos decir que si funciona.

La evaluación formativa me permitió determinar el nivel del logro en el que se avanzó gracias a que se va desarrollando los indicadores y se puede aplicar un nivel de análisis alto para que se determine en qué medida avanza o bien si se pueden hacer los ajustes a la planeación además de que se podría analizar las barreras de aprendizaje que se encontraron de esto, se dice que muchas veces el docente puede ser esa barrera de aprendizaje pero en este caso, fueron factores externos, en los que el alumno por su inasistencia no se le pudo apoyar pero sin embargo es muy satisfactorio el saber que si se avanzó en gran medida.

REFERENCIAS

- Ander-Egg, E. (1991). *El taller una alternativa de renovación pedagógica*. Argentina: Magisterio del río de la plata.
- Cómo despertar el interés por aprender matemáticas*. (04 de junio de 2024). Obtenido de Kumon: <https://www.kumon.es/blog/como-despertar-el-interes-por-aprender-matematicas/>
- cpeum. (2022) constitución política de los estados unidos mexicanos
MX: DOF.
- Etkin, J. y. (21 de 10 de 2023). *pdfcoffe*. Obtenido de pdfcoffe: <https://pdfcoffee.com/1-componentes-del-paradigma-de-la-simplicidad-3-pdf-free.html>
- Fernández, E. F. (22 de 10 de 2023). *Concepto de política y vida cotidiana*
Obtenido de dialnet-concepto de política y vida cotidiana:
[file:///C:/Users/Rodriguez/Downloads/Dialnet-ConceptoDePoliticaYVidaCotidiana-4953719%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Rodriguez/Downloads/Dialnet-ConceptoDePoliticaYVidaCotidiana-4953719%20(1).pdf)
- Gómez Rosales -, M. &.-M. (2019). cálculo mental como estrategia para el aprendizaje de los contenidos matemáticos *revista de ciencias de la educación*, 3-19.
- Isaza, L. (2015). Contexto escolar: Escenario de Adaptación Escolar y Desarrollo de Habilidades Sociales. *Revista de Psicología*, 1-209.
- LGE. (2019). *Ley General de Educación*. MX: DOF.
- Llanos, H. E. (2006). El papel de la geografía en la época actual: el caso de la educación. *Zona Próxima*, 86-95.
- Luna, R. B. (22 de 10 de 2023). El concepto de la Cultura: definiciones, debates y usos sociales. *publicación digital de Historia y ciencias sociales*, 24.
- Marín S, G. L. (2011). *Economía 1*. caldas, colombia: espacio geográfico. Mckernan, J. (1999). *Investigación-acción y curriculum*. Madrid España: Morata. Meece, J. (2001). *desarrollo del niño y del adolescente*. McGrawHill sep.
- Moreira, M. E. (2003). *¿Qué es la Sociedad?* biblioteca virtual universal.
- Ornelas, C. (1995). *El sistema educativo mexicano. La transición de fin de siglo*. México: Fondo de cultura económica.
- Pedagógica Nacional, U. (1994). *Hacia la innovación*. sep.
- Pérez, D. F. (04 de 06 de 2024). *Scielo*. Obtenido de Motivación en la enseñanza de las matemáticas: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062010000600005
- Pérez, S. G. (1994). *Investigación cualitativa, retos e interrogantes*. méxico: La muralla.

Pozas, R. (1964). *El concepto de comunidad*. México: antología: upn escuela, comunidad y cultura local en.

Publica, s. d. (04 de junio de 2024). *orientaciones para el establecimiento del sistema de alerta temprana en escuelas de educación básica*.

Obtenido de sep.gob.mx:

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/263956/Manual_Orientaciones_SisAT.pdf

Requena, F. G. (1997). *organización escolar y gestión de centros educativos*. España: aljibe.

Rojas, G. H. (1998). *Paradigmas en psicología de la educación*. Buenos Aires: paidós. s.

(2012). *El enfoque formativo de la evaluación*.

SEP. (2018). *Evaluar y planear*. Argentina.

Sep. (2019). *La nueva escuela mexicana: principios y orientaciones pedagógicas*. México: SEP.

Sep. (2022). *plan de estudios de la educación básica*. México: isbn.

Sep, S. d. (2018). *evaluar con enfoque formativo. La importancia de la realimentación*.

Soriano, R. R. (1995). *guía para realizar investigaciones sociales*. México: Plaza y valdes.

Stoll, L. y. (1999). *Planificación del desarrollo de la escuela: un camino hacia el cambio en : para cambiar nuestras escuelas*. España: octaedro.

ANEXOS

Anexo 1



Mapa del estado de Querétaro

Anexo 2

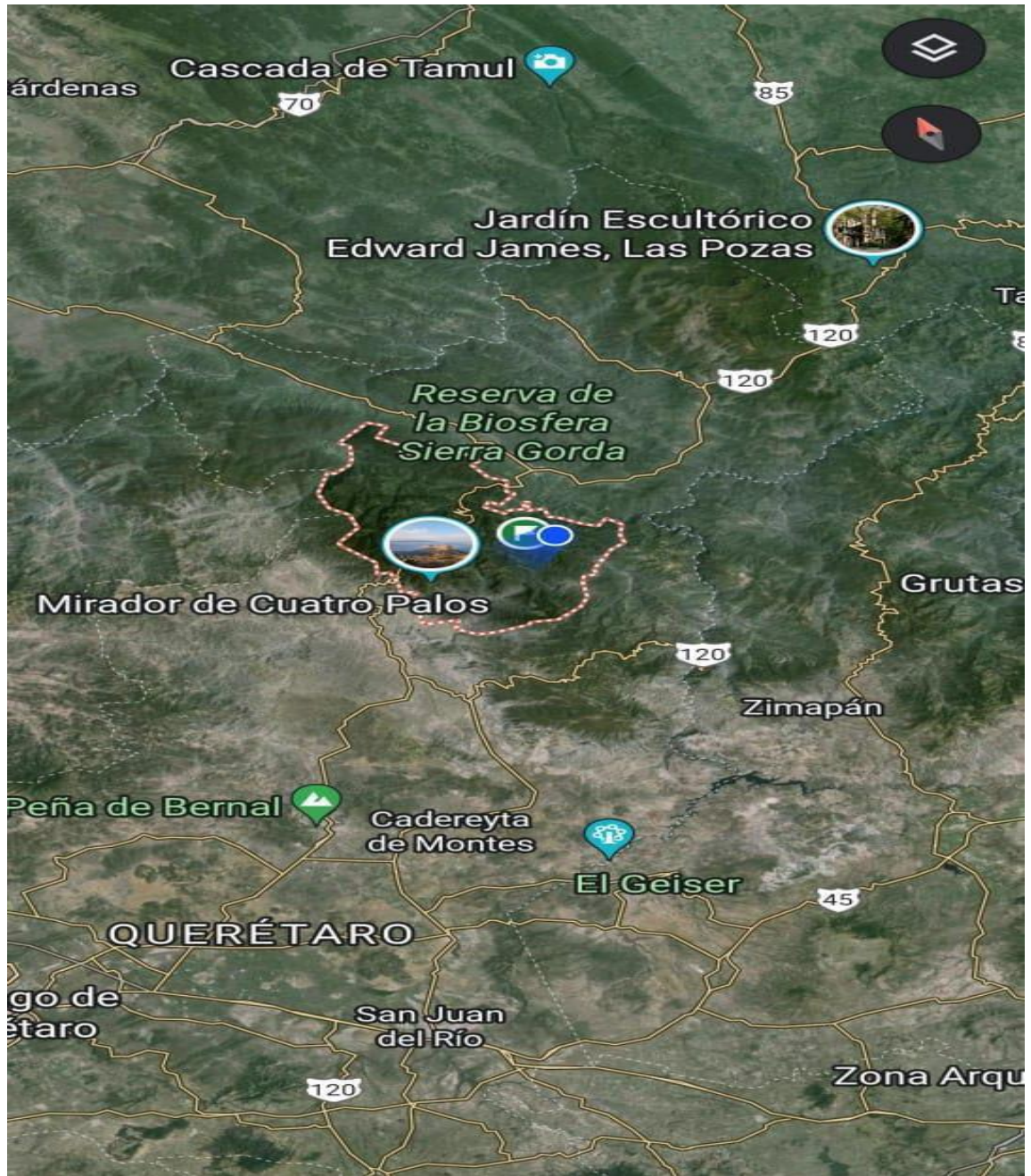


Imagen satelital de Pinal de Amoles

Anexo 3

Datos de población en San Pedro Viejo (Querétaro)

Año	Habitantes Mujeres	Habitantes hombres	Total habitantes
2020	272	261	533
2010	240	202	442
2005	287	230	517

Tabla de habitantes de la comunidad

Anexo 4

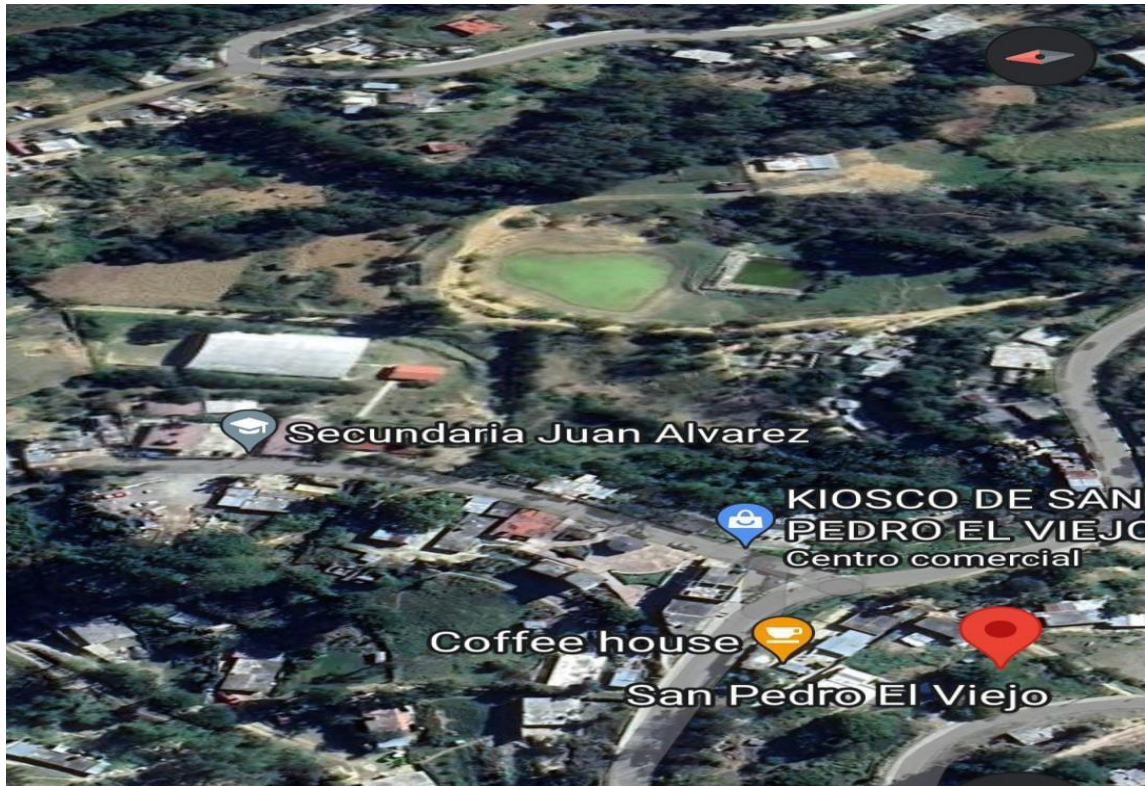


Imagen de la Comunidad de San Pedro el Viejo.

Anexo 5



Pozo-laguna Se visualiza el antes y el después de la laguna y el pozo casi vacío

Anexo 6



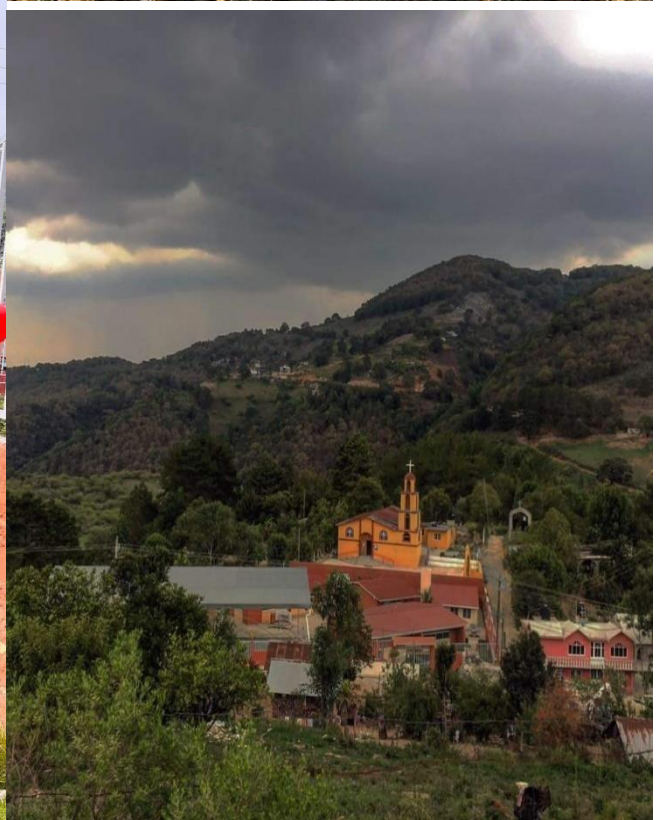
Actividades económicas (Agricultura-ganadería-comercio)

Anexo 7



Antena de telefonía BAIT

Anexo 8



Festividades religiosas en San Pedro el Viejo

Anexo 9



Bebida típica de la comunidad de San Pedro el Viejo -Pulque

Anexo 10



Telesecundaria Juan Álvarez

Anexo 11

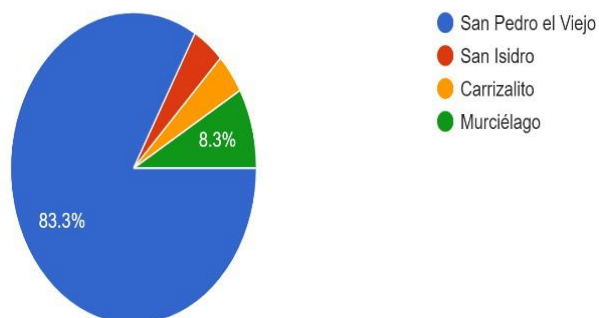
GRUPO/GRADO	MATRÍCULA	MATRÍCULA	MATRÍCULA
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
1° A	14	10	22
2° A	18	10	28
3° A	9	18	27
TOTAL	41	38	79

Tabla de distribución de matrícula de alumnos.

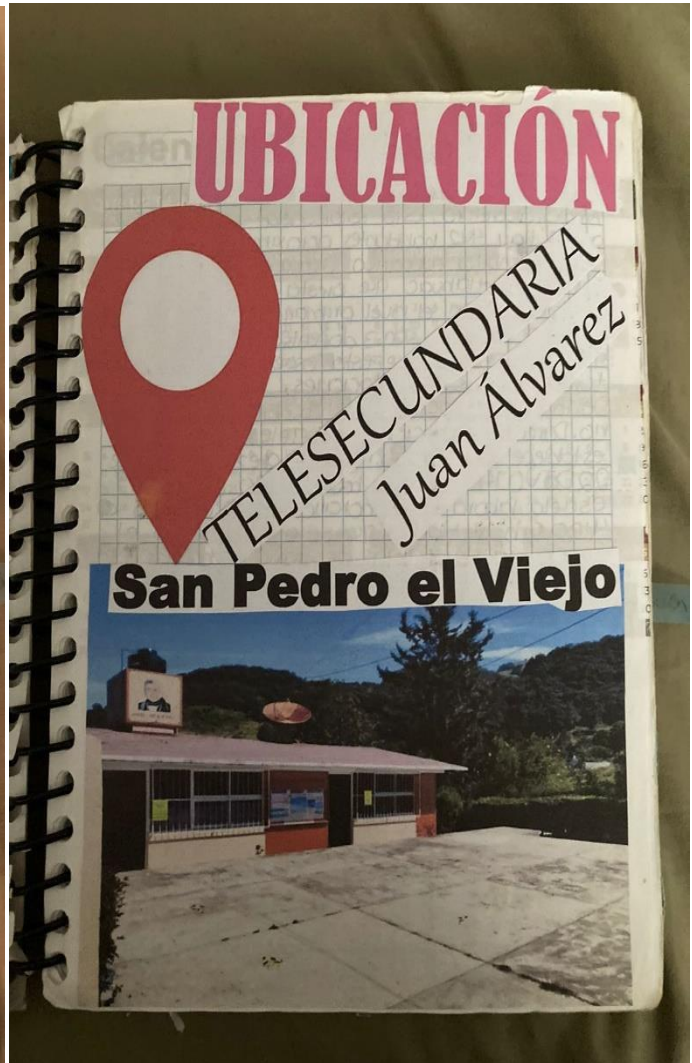
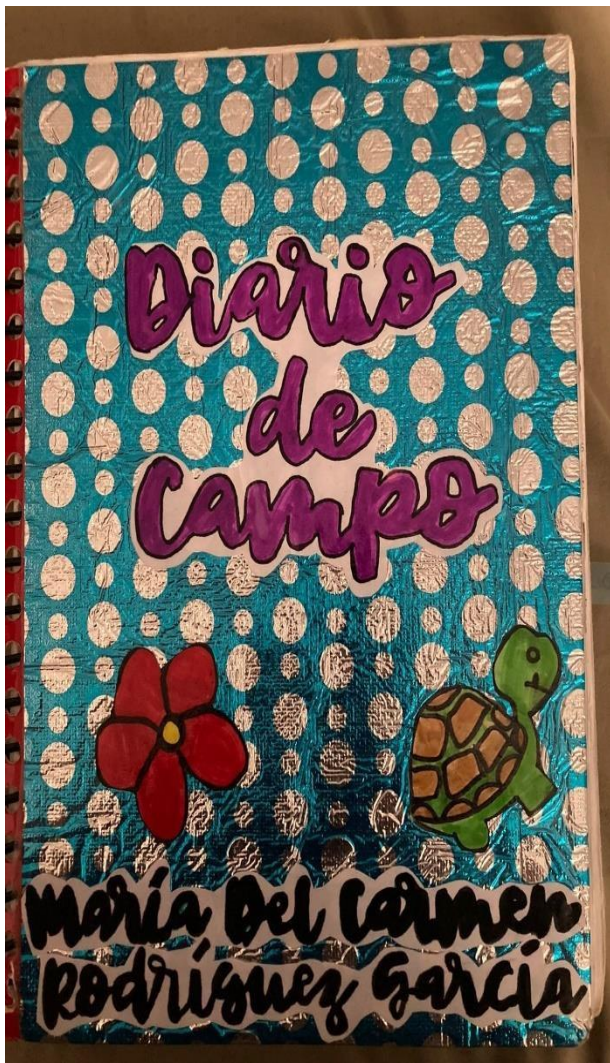
Anexo 12

Nombre de la comunidad donde vives

24 respuestas



Ficha técnica-Grafica de comunidades



Diario de campo como instrumento de investigación- Técnica observacional

Antes

05 de Septiembre 2023.

El día de hoy llegue a la escuela a las 7:50 am, un día algo frío, las alumnas tardaron un poco más para poder llegar a la escuela, al ingresar a la escuela el docente iba a realizar su intervención con la asignatura de matemáticas en donde el tema era un referente al cálculo mental, los alumnos muestran una total apatía y descontento por estos temas mencionan que les resulta incómodo y estresante, ya que al momento de hacer las actividades es frustrante y que además no les interesa, porque no hay motivación por hacerlo, pues ellos consideran que no les será de utilidad en la escuela, que no lo quieren aprender y prefieren transcribir muchos textos, antes de ver cálculo mental, yo considero está es una gran problemática, pues los chicos presentan la apatía por el tema.

Just
believe in your
dreams

ENJOY
EVERY
MOMENT

Just
believe in your
dreams

Norma

Kut

Anexo 14

INSTRUMENTO: CUESTIONARIO

Instrucción: Estimado padre/madre de familia o tutor, de la manera mas atenta le solicitamos de su colaboración para responder la siguiente encuesta, esto con el propósito de recabar información acerca del contexto que rodea a los alumnos; cabe mencionar que dicha información es confidencial y de uso educativo.

Selecciona la respuesta que consideres correcta a las siguientes interrogantes.

1. ¿Distancia que recorre de casa a la escuela?

- a) 0 a 49 m.
- b) 50 a 99 m.
- c) 100 a 149 m.
- ☒ d) 150 m o más

2. ¿Cómo es el trayecto que utiliza para llegar de su casa a la escuela?

- ☒ a) Terracería
- b) Pavimento
- c) Asfalto
- d) No hay camino

3. ¿Cuántas personas habitan su hogar incluyéndole?

- a) 1 a 3
- ☒ b) 4 a 6
- c) 7 a 9
- d) 10 o más

4. Desde que tiene conocimiento, ¿cuánto ha aumentado o disminuido los habitantes de su colonia?

- a) Aumentado poco
- ☒ b) Aumentado mucho
- c) Disminuido poco
- d) Disminuido mucho

5. ¿Cuáles son las personas con las que más se relaciona su hija dentro de casa?

- ☒ a) padre y madre
- b) Abuelos
- c) Hermanos
- d) Amigos

6. ¿Con que grupo de personas convive mas su hijo fuera de casa?

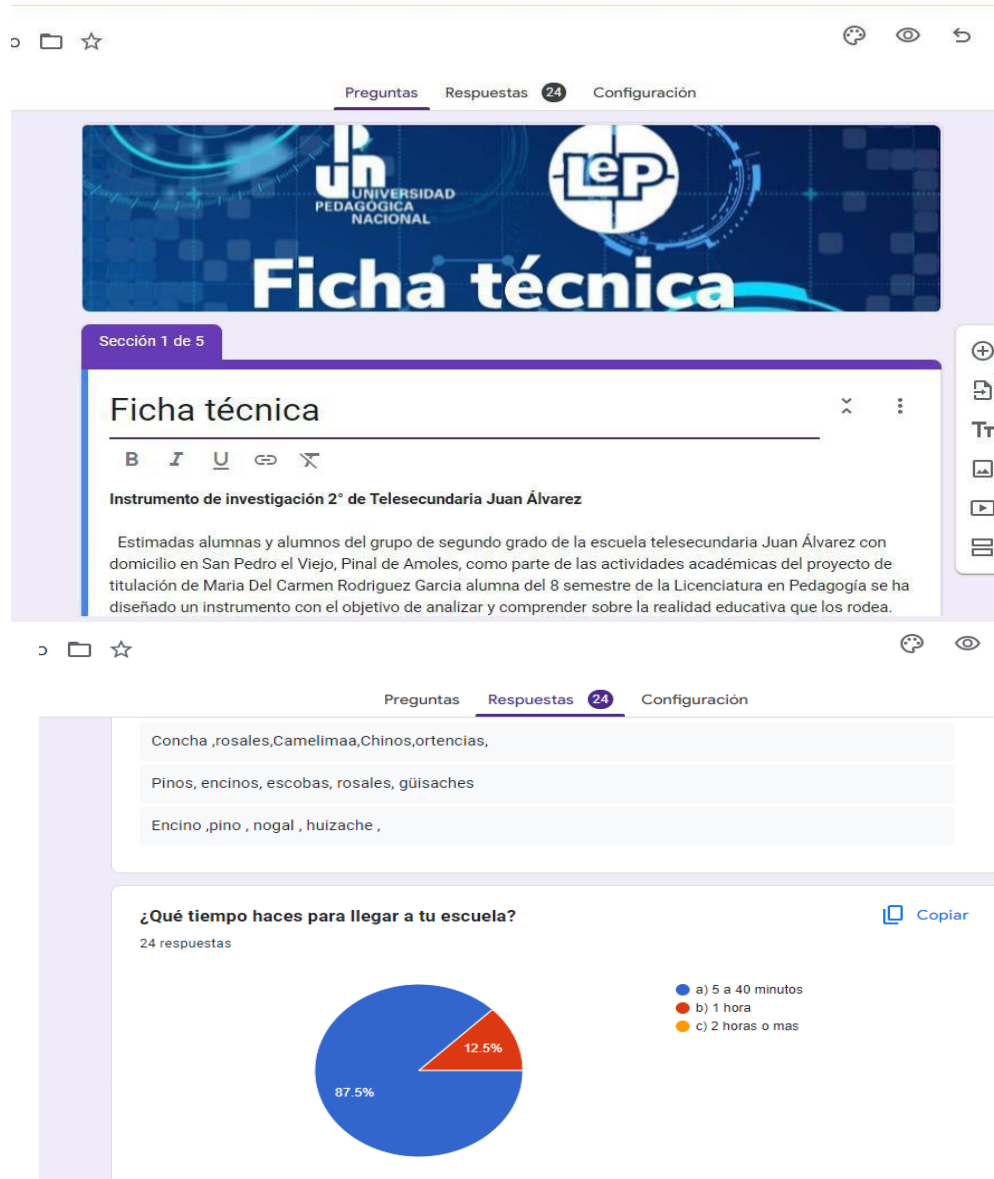
- ☒ a) Niños
- b) Jóvenes/Adolescentes
- c) Adultos
- d) Adultos mayores

7. ¿Cómo considera la educación pública del país?

- a) Mala
- b) Regular
- ☒ c) Buena
- d) Excelente

Cuestionario aplicado a los alumnos de segundo grado para conocer su contexto

Anexo 15



Ficha técnica socioeducativa aplicada en segundo grado

Anexo 16

ESTILO DE (MODELO) D17A.1F

SEV

TEST ESTILO DE APRENDIZAJE (MODELO PNL)

INSTRUCCIONES: Elige una opción con la que más te identifiques de cada una de las preguntas y márcala con una X

1. ¿Cuál de las siguientes actividades disfrutas más?

- a) Escuchar música
- b) Ver películas
- c) Bailar con buena música

2. ¿Qué programa de televisión prefieres?

- a) Reportajes de descubrimientos y lugares
- b) Cómic y de entretenimiento
- c) Noticias del mundo

3. Cuando conversas con otra persona, tú:

- a) La escuchas atentamente
- b) La observas
- c) Tiendes a tocarla

4. Si pudieras adquirir uno de los siguientes artículos, ¿cuál elegirías?

- a) Un jacuzzi
- b) Un estéreo
- c) Un televisor

5. ¿Qué prefieres hacer un sábado por la tarde?

- a) Quedarte en casa
- b) Ir a un concierto
- c) Ir al cine

6. ¿Qué tipo de exámenes se te facilitan más?

- a) Examen oral
- b) Examen escrito
- c) Examen de opción múltiple

7. ¿Cómo te orientas más fácilmente?

- a) Mediante el uso de un mapa
- b) Pidiendo indicaciones
- c) A través de la intuición

8. ¿En qué prefieres ocupar tu tiempo en un lugar de descanso?

- a) Pensar
- b) Caminar por los alrededores
- c) Descansar

9. ¿Qué te halaga más?

- a) Que te digan que tienes buen aspecto
- b) Que te digan que tienes un trato muy agradable
- c) Que te digan que tienes una conversación interesante

10. ¿Cuál de estos ambientes te atrae más?

- a) Uno en el que se sienta un clima agradable
- b) Uno en el que se escuchen las olas del mar
- c) Uno con una hermosa vista al océano

11. ¿De qué manera se te facilita aprender algo?

- a) Repitiendo en voz alta
- b) Escribiéndolo varias veces
- c) Relacionándolo con algo divertido

12. ¿A qué evento preferirías asistir?

- a) A una reunión social
- b) A una exposición de arte
- c) A una conferencia

13. ¿De qué manera te formas una opinión de otras personas?

- a) Por la sinceridad en su voz
- b) Por la forma de estrecharte la mano
- c) Por su aspecto

14. ¿Cómo te consideras?

- a) Atlético
- b) Intelectual
- c) Sociable

15. ¿Qué tipo de películas te gustan más?

- a) Clásicas
- b) De acción
- c) De amor

16. ¿Cómo prefieres mantenerte en contacto con otra persona?

- a) por correo electrónico
- b) Tomando un café juntos
- c) Por teléfono

17. ¿Cuál de las siguientes frases se identifican más contigo?

- a) Me gusta que mi coche se sienta bien al conducirlo
- b) Percibo hasta el mas ligero ruido que hace mi coche
- c) Es importante que mi coche esté limpio por fuera y por dentro

18. ¿Cómo prefieres pasar el tiempo con tu novia o novio?

- a) Conversando
- b) Acariciándose
- c) Mirando algo juntos

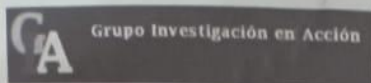
19. Si no encuentras las llaves en una bolsa

- a) La buscas mirando
- b) Sacudes la bolsa para oír el ruido
- c) Buscas al tacto

20. Cuando tratas de recordar algo, ¿cómo lo haces?

- a) A través de imágenes
- b) A través de emociones
- c) A través de sonidos

Test de estilos de aprendizaje



EVALUACIÓN MOTIVACIONAL DEL PROCESO DE APRENDIZAJE COMO ELEMENTO
CONTROL DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS EN EL AULA (ÍNDICE E.M.P.A.)

NOMBRE Y APELLIDOS: Alonso Salinas Olguin
EDAD: 13 CURSO: 2º Aº

GÉNERO: MASCULINO ☒ FEMENINO ☐

NOMBRE CENTRO DE ESTUDIO: Juan N. Alvarez

LOCALIDAD: San Pedro el Viejo

INSTRUCCIONES

A continuación, se te van a presentar unas preguntas para evaluar tu nivel de motivación. Señala con una "x" la casilla que mejor corresponda con tu situación y recuerda que solo debes marcar una sola respuesta en cada una de las preguntas. Por favor responde con sinceridad.

Muchas gracias por tu colaboración.

	Casi nada	Un poco	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
	1	2	3	4	5
1. Intento ser buen estudiante porque así mis padres hablan bien de mí.					X
2. Me preocupa lo que piensan de mí los compañeros(as) de clase cuando saco malas notas.			X		
3. Estudio y estoy atento en clase para mejorar mis notas.				X	
4. Cuando llego a casa, lo primero que hago son los deberes para luego tener más tiempo libre.				X	
5. Cuando el profesor(a) me pregunta en clase, me preocupa que mis compañeros(as) se rían de mí por no saber la respuesta.			X		
6. Cuando saco buenas notas me sigo esforzando y estudio igual o más.					X
7. Estudio y hago las tareas porque me gusta cómo el profesor(a) da las clases.				X	
8. Me siento bien conmigo mismo cuando saco buenas notas.					X
9. Estudio y hago las tareas porque me gusta aprender a resolver los problemas que el profesor(a) me manda en clase.			X		
10. Me gusta que los compañeros(as) de clase me feliciten por sacar buenas notas.				X	
11. Estudio y hago las tareas porque así el profesor(a) se lleva mejor conmigo.		X			
12. Me gusta que el profesor(a) me felicite por ser buen estudiante.				X	
13. Estudio y hago las tareas de clase para aprender a ser mejor persona en la vida.				X	
14. Me preocupa lo que el profesor(a) piensa de mí cuando me comporto mal en clase y no estudio.			X		
15. Estudio e intento sacar buenas notas para aprender a tomar decisiones correctas sin ayuda de nadie.				X	
16. Estudio para tener más aciertos y cometer menos errores en la vida.				X	

Anexo 18

SILCEQ

QUERETARO USEBEO

SECRETARIA DE EDUCACION

SECRETARIA DE EDUCACION

1 2 3 CÁLCULO MENTAL

RESULTADOS DE EXPLORACIÓN 1 DE CÁLCULO MENTAL DE LA ESCUELA:
22DTV0147A JUAN ALVAREZ

NIVEL ==> EN DESARROLLO

2A	GARCIA RODRIGUEZ RICARDO	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	5	0	EN DESARROLLO
2A	DE LA CRUZ LUGO ADAN JAFET	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	7	0	EN DESARROLLO
2A	DE JESUS CRUZ JOSUE	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	5	0	EN DESARROLLO
2A	LUGO SANCHEZ JOCELYN	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	7	0	EN DESARROLLO
2A	LUGO MONROY JESUS	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	5	0	EN DESARROLLO
2A	LUGO LAZARO AIDEE	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	7	0	EN DESARROLLO
2A	GUDIÑO RUBIO FABIOLA	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	5	0	EN DESARROLLO
2A	TREJO SALINAS JAIME	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	6	0	EN DESARROLLO
2A	TREJO SANCHEZ URIEL	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	5	0	EN DESARROLLO

EN DESARROLLO
EN DESARROLLO
EN DESARROLLO
EN DESARROLLO
EN DESARROLLO
EN DESARROLLO
EN DESARROLLO
EN DESARROLLO
EN DESARROLLO
EN DESARROLLO

NIVEL ==> NIVEL ESPERADO

2A	ORTIZ CANO PABLO	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	0	NIVEL ESPERADO
2A	MORALES LAZARO ADAIR	1	1	1	1	1	1	0	1	0	8	0	NIVEL ESPERADO	
2A	RAMIREZ GARCIA AMAIRANI	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	0	NIVEL ESPERADO	
2A	VILLEDA VILLEDA GEOVANY	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	0	NIVEL ESPERADO

NIVEL ESPERADO
NIVEL ESPERADO
NIVEL ESPERADO
NIVEL ESPERADO

NIVEL ==> REQUIERE APOYO

2A	PALACIOS TREJO GREGORIO	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	REQUIERE APOYO
2A	SANCHEZ ANGELES ARELI	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	REQUIERE APOYO
2A	SALINAS OLGUIN ALONSO	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	4	0	REQUIERE APOYO
2A	RESENDIZ LOPEZ ABNER RUBIEL	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	4	0	REQUIERE APOYO
2A	RESENDIZ GONZALEZ SAUL	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	3	0	REQUIERE APOYO
2A	MENDOZA ORTIZ GEOVANY	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	3	0	REQUIERE APOYO
2A	MARTINEZ RINCON DAVID	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	0	REQUIERE APOYO

REQUIERE APOYO
REQUIERE APOYO
REQUIERE APOYO
REQUIERE APOYO
REQUIERE APOYO
REQUIERE APOYO
REQUIERE APOYO

SisAT A Tiempo Sistema de Alerta Temprana en Escuelas de Educación Básica

20/9/23, 13:12

REGISTRO DE EXPLORACIÓN 1 DE TEXTOS

SILCEQ
Sistema en Línea de Control Escolar

QUERETARO USEBEO

SECRETARIA DE EDUCACION

SECRETARIA DE EDUCACION

1 2 3 CÁLCULO MENTAL

RESULTADOS DE EXPLORACIÓN 1 DE CÁLCULO MENTAL DE LA ESCUELA:
22DTV0147A JUAN ALVAREZ

REGISTRO DE RESULTADOS

Grupo	ALUMNO(A)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	PTS.	PV.	NIVEL
2A	MENDOZA ORTIZ GEOVANY	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	3	0	REQUIERE APOYO
2A	MARTINEZ RINCON DAVID	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	0	REQUIERE APOYO
2A	MARTINEZ ESPINOZA SAYURI	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	0	REQUIERE APOYO
2A	GONZALEZ VIAY Yael	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	REQUIERE APOYO
2A	CRUZ ORTIZ BELEM	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	REQUIERE APOYO
2A	CRUZ ESQUIVEL JUAN CARLOS	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	4	0	REQUIERE APOYO
2A	CARRANZA LAZARO JUDITH	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	4	0	REQUIERE APOYO
2A	CAMACHO SALINAS BELEN	0	0	0	1	1V	0	0	0	0	0	2	1	REQUIERE APOYO

REQUIERE APOYO
REQUIERE APOYO
REQUIERE APOYO
REQUIERE APOYO
REQUIERE APOYO
REQUIERE APOYO
REQUIERE APOYO
REQUIERE APOYO

SisAT A Tiempo Sistema de Alerta Temprana en Escuelas de Educación Básica

Resultados SISAT primer momento

Anexo 19



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



SECRETARÍA
DE EDUCACIÓN
QUERÉTARO

**SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL
QUERÉTARO**

BOLETA DE EVALUACIÓN

2º GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
CICLO ESCOLAR 2023-2024

NOMBRE(S) Y APELLIDOS DE LA ALUMNA O DEL ALUMNO: LUGO LAZARO AIDEE

CURP: LULA100415MQTZDAB

NOMBRE DE LA ESCUELA: JUAN ALVAREZ

CCT: 22DTV0147A

TURNO: MAT

GRUPO: A

CAMPOS FORMATIVOS	LENGUAJES			SABERES Y PENSAMIENTO CIENTÍFICO		ÉTICA, NATURALEZA Y SOCIEDADES		DE LO HUMANO Y LO COMUNITARIO	
PERIODO DE EVALUACIÓN	ESPAÑOL	INGLÉS	ARTES	MATEMÁTICAS	FÍSICA	HISTORIA	FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA	TECNOLOGÍA	EDUCACIÓN FÍSICA
1º	9	9	9	9	9	9	9	9	8
2º	9	8	8	8	8	9	6	8	8
3º									
PROMEDIO FINAL	9	8.5	8.5	8.5	8.5	9	7.5	8.5	8

ARTES	DANZA
TECNOLOGÍA	AGRICULTURA
LENGUA INDÍGENA	

ASISTENCIAS

126

PROMEDIO
FINAL DE GRADO

FIRMA DE LA MADRE O PADRE DE FAMILIA O TUTORA O TUTOR		
1º periodo	2º periodo	3º periodo

FOLIO BE22240500309

Boletas de calificación

Anexo 20

TALLER: FAVORECIENDO MIS HABILIDADES EN EL CÁLCULO MENTAL
ESCUELA TELESECUNDARIA JUAN ÁLVAREZ

ESCUELA TELESECUNDARIA JUAN ÁLVAREZ
CCT: 22DTV0147A
ZONA ESCOLAR 09 SECTOR 01
SAN PEDRO EL VIEJO, PINAL DE AMOLES, QRO.

Docente auxiliar: María Del Carmen Rodríguez García **Fase** 6 **Grado** 2ºA

Propósito: Demostrar las habilidades que se adquieren durante estas actividades que se han realizado con la finalidad de fomentar el interés en el cálculo mental.

Metodología: Aprendizaje basado en problemas

Temporalidad: 60 minutos
Víctimas: 17 de mayo

Instrumento de evaluación: Rubrica

Recursos:

- Papel craft como presentación.
- Micas.
- Cartulinas.
- Muecas.
- Cuaderno.
- Lápiz.

Sesión 5
Actividades

Inicio
 10 minutos.

Se tomarán 3 equipos a través de la dinámica "el barco se hundió" se irán rotando los equipos de manera que pasen en las tres etapas estarán pasando los alumnos para poder dar respuesta a las propuestas.

1. Base: El cálculo mental en mi vida cotidiana. (Cálculos mentales)
2. La jerarquía de las operaciones (Resolución de problemas)
3. Resolución de sudokus

En cada base se estará dando una breve explicación actividad que se ha propuesto, en donde del equipo conformar binas o tríos en los que los alumnos van a dar inicio actividades para contestar de manera adecuada.

Desarrollo
 30 minutos.

En cada una de las etapas se dará una breve explicación sobre que uno de los textos planteados, además de plantear una actividad alumnos tendrán que contestar.

Las actividades son prácticas y de acuerdo al tema que se las ha

Base 1:
 Contestar la jerarquía de las operaciones que se muestra.

Alumno	Operaciones	Resultado
Leonel	$0.5 \times 1.2 + 3.4 - 3.3 =$	
Luis	$4.31 + 1.1 - (2.34 \times 2) + 0.56 =$	
Juana	$3.3 \times 3.4 - 0.5 + 1.2 =$	
Adela	$(3.3) \times 2 - 1.2 + 2.3 =$	
Norma	$1.1 - (3.2 + 1.09) + 2.4 =$	
Carlos	$(2.2 \times 3) + (0.4 \times 2.7) + 1 =$	
Manuel	$0.3 \times 0.42 + 0.6 - 3.9 =$	

Base 2

Problema 1: La mamá de Lupita guardaba las velas de sus cumpleaños de su hija. Si en total tiene 136 velas ¿Cuántas velas de Lupita?

- a) 12 años
- b) 13 años
- c) 14 años
- d) 15 años
- e) 16 años

Problema 2: Una fábrica empaqueta pelotas en 2 tipos de cajas. A caben 10 pelotas, en las cajas b caben 24 pelotas empaquetaron 198 pelotas ¿Cuántas cajas usaron?

- a) 8 cajas
- b) 9 cajas
- c) 10 cajas
- d) 11 cajas
- e) 12 cajas

Problema 3: ¿Cuál es el resultado de la suma de todos los divisores de 47?

- a) 47
- b) 48
- c) 450
- d) 413
- e) 435

Base 3:
 Estas cuadrículas tienen 9 casillas (3x3) se deben de colocar los números del 1 al 9, uno en cada casilla y sin repeticiones. Los números en las casillas coloreadas son el resultado de sumar los 3 números de un renglón o de una columna. Algunos de las casillas no coloreadas, contienen números fijos estos son pistas para poder resolver la cuadrícula.

Cierre
 15 minutos

Todos los alumnos darán una conclusión expuesta donde hagan mención de lo que más les llamó la atención de esta taller.

Docente titular: Francisco Javier Pérez Hernández
Director de la institución: Mtro. José Jacob Gutiérrez

TALLER: FAVORECIENDO MIS HABILIDADES EN EL CÁLCULO MENTAL
ESCUELA TELESECUNDARIA JUAN ÁLVAREZ
CCT: 22DTV0147A
ZONA ESCOLAR 09 SECTOR 01
SAN PEDRO EL VIEJO, PINAL DE AMOLES, QRO.

Docente auxiliar: María Del Carmen Rodríguez García **Fase** 6 **Grado** 2ºA

Propósito: Conocer la importancia que tiene el cálculo mental en la vida cotidiana de cada alumno y como se emplea favoreciendo el uso de las habilidades matemáticas.

Metodología: Aprendizaje basado en taller

Temporalidad: 60 minutos
Miércoles 8 de mayo

Recursos:

- Papel mica
- Papel cascarrón
- Dulces
- Ejercicios de cálculo mental.
- Tableta lineal

Instrumento de evaluación:
 Escala estimativa

Sesión 1
Actividades

Inicio
 20 minutos.

1. Se inicia con una breve introducción sobre lo que es el cálculo mental, la importancia que tiene hacer uso de este en la vida cotidiana.
- El cálculo mental consiste en realizar cálculos matemáticos utilizando sólo el cerebro sin ayudas de otros instrumentos como calculadoras o incluso lápiz y papel. Las operaciones escritas tienen una forma de hacerse, bien determinada y siempre igual, sin importar los números que entren en juego.
3. Se construirá una tableta lineal, con papel cascarrón y lo van a colorear del color que a ellos más les guste, posteriormente a eso le colocarán mica en la parte de arriba para cubrirlo.

Desarrollo
 30 minutos

4. En la plaza cívica se realizará el juego "encuentra el tesoro" el cual será un dulce que contendrá una operación la misma para todos, al tiempo que ya todos hayan encontrado su dulce se reúnen nuevamente.

planeación de la estrategia, aprobada por el maestro titular y la directora de la escuela.

TALLER: FAVORECIENDO MIS HABILIDADES EN EL CÁLCULO MENTAL



ESCUELA TELESECUNDARIA JUAN ÁLVAREZ

CCT: 22DTV0147A

ZONA ESCOLAR 09 SECTOR 01

SAN PEDRO EL VIEJO, PINAL DE AMOLES, QRO.



Docente auxiliar: María Del Carmen Rodríguez García	Fase	6	Grado	2ºA
Propósito: Conocer la importancia que tiene el cálculo mental en la vida cotidiana de cada alumno y como se emplea favoreciendo el uso de las habilidades matemáticas.	Metodología: Aprendizaje basado en taller			
	Temporalidad: 60 minutos Miércoles 8 de mayo			
Recursos: ○ Papel mica ○ Papel cascaron ○ Dulces ○ Ejercicios de cálculo mental. ○ Tableta lineal	Instrumento de evaluación: Escala estimativa			

Sesión 1

Actividades

Inicio 20 minutos.	- Se inicia con una breve introducción sobre lo que es el cálculo - mental, la importancia que tiene hacer uso de este en la vida cotidiana. El cálculo mental consiste en realizar cálculos matemáticos utilizando sólo el cerebro sin ayudas de otros instrumentos como calculadoras o incluso lápiz y papel. Las operaciones escritas tienen una forma de
----------------------------------	--

	hacerse, bien determinada y siempre igual, sin importar los números que entren en juego. 3. Se construirá una tableta lineal, con papel cascaron y lo van a colorear del color que a ellos más les guste, posteriormente a eso le colocaran mica en la parte de arriba para cubrirlo.										
Desarrollo 30 minutos	4. En la plaza cívica se realizará el juego “encuentra el tesoro” el cual será un dulce que contendrá una operación la misma para todos, al tiempo que ya todos hayan encontrado su dulce se reúnen nuevamente. 5. Ah manera de competencia, darán respuesta a la operación que tienen y con ayuda de un banderín que ellos tienen van a levantarlo en señal de que han terminado de contestar, lo escribirán en su tableta. 6. Resuelve los siguientes ejercicios de cálculo mental, recuerda que no debes de hacer uso de calculadoras, u operaciones en tu cuaderno. <table> <tr> <td>$150 + 25 =$</td><td>$375 - 175 =$</td></tr> <tr> <td>$425 + 150 =$</td><td>$450 - 125 =$</td></tr> <tr> <td>$1025 + 350 =$</td><td>$375 + 425 =$</td></tr> <tr> <td>$1025 + 175 =$</td><td>$125 - 50 =$</td></tr> <tr> <td>$225 + 275 =$</td><td>$1325 + 350 =$</td></tr> </table>	$150 + 25 =$	$375 - 175 =$	$425 + 150 =$	$450 - 125 =$	$1025 + 350 =$	$375 + 425 =$	$1025 + 175 =$	$125 - 50 =$	$225 + 275 =$	$1325 + 350 =$
$150 + 25 =$	$375 - 175 =$										
$425 + 150 =$	$450 - 125 =$										
$1025 + 350 =$	$375 + 425 =$										
$1025 + 175 =$	$125 - 50 =$										
$225 + 275 =$	$1325 + 350 =$										
Cierre 10 minutos	7. Ah manera de conclusión los alumnos redactan ¿Qué fue lo que les pareció más interesante de la actividad realizada?										



ESCUELA TELESECUNDARIA JUAN ÁLVAREZ

CCT: 22DTV0147A

ZONA ESCOLAR 09

SECTOR 01



SAN PEDRO EL VIEJO, PINAL DE AMOLES, QRO.

Docente auxiliar: María Del Carmen Rodríguez García	Fase	6	Grado	2ºA
Propósito: Fomentar el trabajo colaborativo para la mejora del cálculo mental en el aula.	Metodología: Aprendizaje basado en taller			
	Temporalidad: 60 minutos Jueves 09 de mayo de 2024			
Recursos: ○ Lápiz y lapicero. ○ Plaza cívica ○ Ejercicios de cálculo mental impresos. ○ Tabla para colocar los números impresa ○ Cuaderno	Instrumento de evaluación: Escala estimativa			

Sesión 2

Actividades

Inicio 20 minutos.	1. Se realiza la actividad de juego: Tutifruti de sumas y restas. Para jugar este juego, se requiere de la participación de equipos conformados por 4 integrantes. Cada integrante hará una lista de números de dos, tres o cuatro cifras. Uno lee en silencio los números de su lista.
-----------------------	---

	Uno de los alumnos lee en silencio los números de su lista, un																																				
	Numero	Mitad	Doble	Triple	Cuádruple																																
	100																																				
	1500																																				
	2500																																				
	2200																																				
	500																																				
	compañero dice basta y el alumno que leía los números anuncia cual está leyendo. El resto de los alumnos tiene que llenar la fila con dos cálculos de sumas, restas que tengan como resultado el numero dicho, en un máximo acordado. Gana quien tenga correctas las operaciones realizadas.																																				
Desarrollo	2. Realizar el repaso de las tablas de multiplicar, con apoyo de cálculo mental.																																				
25 minutos	 <table><tr><td>$6 \times ___ = 18$</td><td>$___ \times 8 = 32$</td><td>$___ \times 9 = 81$</td><td>$___ \times 7 = 63$</td></tr><tr><td>$8 \times ___ = 16$</td><td>$___ \times 6 = 24$</td><td>$6 \times ___ = 30$</td><td>$6 \times ___ = 36$</td></tr><tr><td>$___ \times 7 = 7$</td><td>$7 \times ___ = 63$</td><td>$8 \times ___ = 48$</td><td>$8 \times ___ = 64$</td></tr><tr><td>$___ \times 9 = 45$</td><td>$___ \times 6 = 0$</td><td>$___ \times 9 = 18$</td><td>$___ \times 6 = 42$</td></tr><tr><td>$7 \times ___ = 21$</td><td>$___ \times 8 = 80$</td><td>$___ \times 7 = 49$</td><td>$___ \times 9 = 72$</td></tr><tr><td>$___ \times 6 = 36$</td><td>$9 \times ___ = 54$</td><td>$8 \times ___ = 72$</td><td>$___ \times 8 = 48$</td></tr><tr><td>$___ \times 8 = 40$</td><td>$6 \times ___ = 42$</td><td>$___ \times 9 = 18$</td><td>$6 \times ___ = 60$</td></tr><tr><td>$9 \times ___ = 90$</td><td>$___ \times 8 = 56$</td><td>$9 \times ___ = 45$</td><td>$9 \times ___ = 81$</td></tr></table>					$6 \times ___ = 18$	$___ \times 8 = 32$	$___ \times 9 = 81$	$___ \times 7 = 63$	$8 \times ___ = 16$	$___ \times 6 = 24$	$6 \times ___ = 30$	$6 \times ___ = 36$	$___ \times 7 = 7$	$7 \times ___ = 63$	$8 \times ___ = 48$	$8 \times ___ = 64$	$___ \times 9 = 45$	$___ \times 6 = 0$	$___ \times 9 = 18$	$___ \times 6 = 42$	$7 \times ___ = 21$	$___ \times 8 = 80$	$___ \times 7 = 49$	$___ \times 9 = 72$	$___ \times 6 = 36$	$9 \times ___ = 54$	$8 \times ___ = 72$	$___ \times 8 = 48$	$___ \times 8 = 40$	$6 \times ___ = 42$	$___ \times 9 = 18$	$6 \times ___ = 60$	$9 \times ___ = 90$	$___ \times 8 = 56$	$9 \times ___ = 45$	$9 \times ___ = 81$
$6 \times ___ = 18$	$___ \times 8 = 32$	$___ \times 9 = 81$	$___ \times 7 = 63$																																		
$8 \times ___ = 16$	$___ \times 6 = 24$	$6 \times ___ = 30$	$6 \times ___ = 36$																																		
$___ \times 7 = 7$	$7 \times ___ = 63$	$8 \times ___ = 48$	$8 \times ___ = 64$																																		
$___ \times 9 = 45$	$___ \times 6 = 0$	$___ \times 9 = 18$	$___ \times 6 = 42$																																		
$7 \times ___ = 21$	$___ \times 8 = 80$	$___ \times 7 = 49$	$___ \times 9 = 72$																																		
$___ \times 6 = 36$	$9 \times ___ = 54$	$8 \times ___ = 72$	$___ \times 8 = 48$																																		
$___ \times 8 = 40$	$6 \times ___ = 42$	$___ \times 9 = 18$	$6 \times ___ = 60$																																		
$9 \times ___ = 90$	$___ \times 8 = 56$	$9 \times ___ = 45$	$9 \times ___ = 81$																																		

	3. En tu libreta escribe una breve opinión sobre la importancia de conocer y realizar las operaciones en la vida cotidiana.
Cierre 10 minutos	4 En plenaria vamos a hacer la pregunta ¿Que tabla de multiplicar te parece muy difícil de realizar?



ESCUELA TELESECUNDARIA JUAN ÁLVAREZ

CCT: 22DTV0147A

ZONA ESCOLAR 09

SECTOR 01

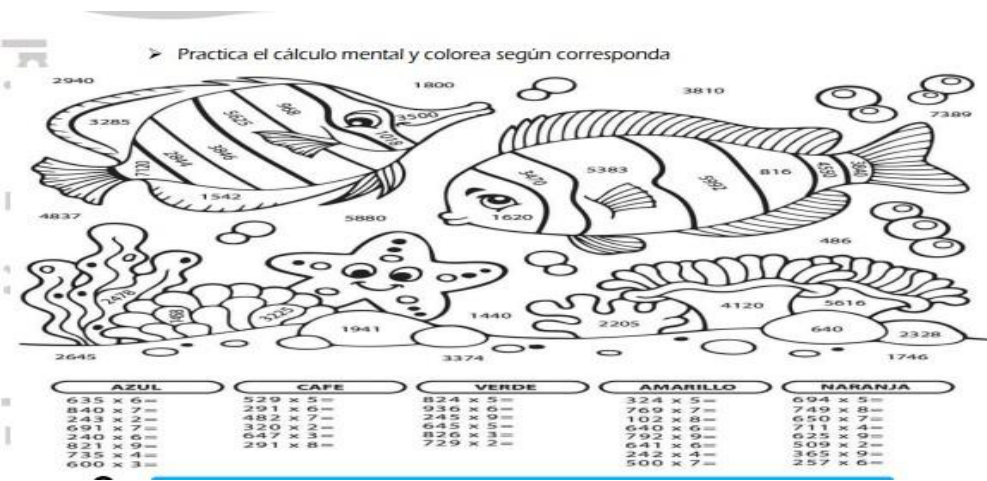


SAN PEDRO EL VIEJO, PINAL DE AMOLES, QRO.

Docente auxiliar: María Del Carmen Rodríguez García	Fase	6	Grado	2ºA
Propósito: Promover la coordinación mano-ojo, mejorar la coordinación, la concentración, el razonamiento lógico, la tolerancia y el respeto por los demás.	Metodología: Aprendizaje basado en taller			
	Temporalidad: 60 minutos Lunes 13 de mayo de 2024			
Recursos: Juegos de conecta 4. Actividad del pez impreso.	Instrumento de evaluación: Escala estimativa			

Sesión 3

Actividades

Inicio 20 minutos.	1. Se da inicio con: 
Desarrollo	2. Los jugadores escogen las fichas, rojas o amarillas y las colocan en la rejilla una a una por turnos intentando alinear 4 en horizontal, vertical o

25 minutos	diagonal. Deberán utilizar una estrategia para bloquear a su adversario mientras intentan ser el primero en colocar 4 en línea para ganar, a manera de binas se jugarán 1 ronda del juego conecta 4, el ganador se enfrentará contra otro ganador y así sucesivamente.			
Cierre 15 minutos	3. Realizar las siguientes operaciones, de manera individual.			
Operaciones		Menos de 2000	Entre 2000 y 4000	Mas de 4000
1547+ 3421 =				
2389 + 1262 =				
4598 – 4587 =				
8978 – 1234 =				
1345 x 5 =				
499 x 3 =				
8987/ 2 =				
2871/19 =				
2843 x 2 =				



ESCUELA TELESECUNDARIA JUAN ÁLVAREZ

CCT: 22DTV0147A

ZONA ESCOLAR 09

SECTOR 01

SAN PEDRO EL VIEJO, PINAL DE AMOLES, QRO.



Docente auxiliar: María Del Carmen Rodríguez García		Fase	6	Grado	2ºA
Propósito: Estimar la respuesta cercana al resultado de un problema, en situaciones reales. Resolver correctamente los ejercicios de cálculo.		Metodología:			
		Aprendizaje basado en taller			
		Temporalidad: 60 minutos Martes 14 de mayo de 2024			
Recursos: ○ Operaciones del cálculo mental ○ Tabla impresa para resultados. ○ Problemas de cálculo mental.		Instrumento de evaluación: Escala estimativa			
Sesión 4					
Actividades					
Inicio	Ahora te toca a ti realizar algunas operaciones con cálculo mental, para ello puedes tomar como ejemplo lo que se encuentra alrededor de dónde estudias. - En el rancho de don Julián hay árboles frutales de mangos, durante esta temporada, se cosechó de cada árbol 348 mangos, si en el rancho hay 27 árboles de mangos. ¿Cuántos mangos cosechó en la temporada? Ø Completa la siguiente tabla, recuerda que las operaciones son mediante el cálculo mental, para ello lee la siguiente situación. -En el rancho de don Cristóbal hay diversos árboles frutales, de los cuales tiene 12 de mango, 8 de limón, 10 de papaya, 8 de naranjas y 12 de toronjas. El señor Cristóbal trata de cosechar la misma cantidad de				

frutas cada semana, de los cuales baja 34 mangos por árbol, 65 limones por árbol, 9 papayas por árbol, 100 naranjas por árbol y 100 toronjas por árbol. - ¿Cuántas frutas cosecha a la semana?

Frutas/Tiempo	Mangos	Limones	Papayas	Naranjas	Toronjas
1 semana					
2 semanas					
3 semanas					

Desarrollo

En un aproximado de 5 minutos los alumnos van a contestar, la siguiente pregunta.

En la biblioteca, hay 69 libros de historia, 23 de matemáticas, 58 de ciencias y 72 de literatura. Calcula el numero aproximado de libros que hay en la biblioteca del colegio.

Exacto	Estimado
69	
23	
58	
72	
Total:	



Un grupo de estudiantes quiere pedir una pizza, si cada uno de ellos coopera con 14 pesos harían falta \$4 para pagar la cuenta, si cada uno coopera con \$16 pagarían la cuenta y les sobrarían \$6 ¿Cuánto debe pagar cada uno para pagar la cuenta exactante?

- a) \$15
- b) \$14,50
- c) \$15,50
- d) \$14.80

Observar las siguientes igualdades ¿Cuál es el valor de la estrella?

- a) 5
- b) 3
- c) 2
- d) 18
- e) 1

$$\begin{aligned} \text{pentagon} \times \text{triangle} &= 10 \\ \text{star} + \text{pentagon} &= 8 \\ \text{pentagon} - \text{star} &= \text{triangle} \end{aligned}$$

Cierre

Colorea el resultado aproximado de cada operación

	800	600	400
	700	300	900
	1300	800	1000
	500	300	100



ESCUELA TELESECUNDARIA JUAN ÁLVAREZ

CCT: 22DTV0147A

ZONA ESCOLAR 09 SECTOR 01

SAN PEDRO EL VIEJO, PINAL DE AMOLES, QRO.



Docente auxiliar: María Del Carmen Rodríguez García	Fase	6	Grado	2ºA
Propósito: Demostrar las habilidades que se adquirieron durante estas actividades que se han realizado con la finalidad de fomentar el interés en el cálculo mental.	Metodología: Aprendizaje basado en taller			
	Temporalidad: 60 minutos Viernes 17 de mayo de 2024			
Recursos: ○ Papel craf como presentación. ○ Mesas. ○ Cartulinas. ○ Mesas. ○ Cuaderno ○ Lápiz.	Instrumento de evaluación: ○ Rubrica			

Sesión 5

Actividades

Inicio 20 minutos.	Se formarán 3 equipos a través de la dinámica “el barco se hunde” y de ahí se irán rotando los equipos de manera que pasen en las tres estaciones, se estarán pasando los alumnos para poder dar respuesta a las actividades propuestas. 1. Base: El cálculo mental en mi vida cotidiana. (Cálculos mentales) 2. La jerarquía de las operaciones (Resolución de problemas). 3. Resolución de sudokus En cada base se estará dando una breve explicación sobre la actividad que se ha propuesto, en donde del equipo conformado se formaran binas o tríos en los que los alumnos van a dar inicio con las actividades para contestar de manera adecuada.
-----------------------	---

Desarrollo	En cada una de las etapas se dará una breve explicación sobre que es cada			uno
25 minutos	Alumno	Operaciones	Resultado	de
	Leonel	$0.5 \times 1.2 + 3.4 - 3.3 =$		los
	Luis	$4.31 + 1.1 - (2.3 \times 4.2) + 0.56 =$		
	Juana	$3.3 \times 3.4 - 0.5 + 1.2 =$		
	Adela	$(3-2) \times 2 - 1.2 + 2.3 =$		
	Norma	$1.1 - (3.2 + 1.09) + 2.4 =$		
	Carlos	$(2.2-3) + (3.4-2.7) + 1 =$		
	Manuel	$0.3 \times 0.42 + 0.5 - 3.0 =$		
textos planteados, además de plantea una actividad que los alumnos tendrán que contestar.				
Las actividades son prácticas y de acuerdo al tema que se las ha explicado.				
Base1 :				
Contestar la jerarquía de las operaciones que se muestra.				
Base 2				
Problema 1: La mama de Lupita guardada las velas de sus pasteles de cumpleaños de su hija. Si en total tiene 136 velas ¿Cuál es la edad de Lupita?				
a) 12 años				
b) 13 años				
c) 14 años				
d) 15 años				
e) 16 años				
Problema 2: Una fábrica empaca pelotas en 2 tipos de cajas, en las cajas A caben 10 pelotas, en las cajas b caben 24 pelotas, si hoy empacaron 198 pelotas ¿Cuántas cajas usaron?				
a) 8 cajas				
b) 9 cajas				
c) 10 cajas				
d) 11 cajas				
e) 12 cajas				

Problema 3: ¿Cuál es el resultado de la suma de todos los dígitos de $10_{47} - 47$?

- a) 47
- b) 48
- c) 450
- d) 413
- e) 435

Base 3:

Estas cuadrículas tienen 9 casillas (3x3) se deben de colocar los números del 1 al 9, uno en cada casilla y sin repetirse.

Los números en las casillas coloreadas son el resultado de sumar los 3 números de un renglón o de una columna.

Algunas de las casillas no coloreadas, contienen números fijos estas son pistas para poder resolver la cuadrícula.

Ejemplo

5	8	7	20
6	3	2	11
9	1	4	14
20	12	13	

Fáciles

	2		7
8		7	18
		6	20

Intermedios

		6	15
3			15
			15
15	15	15	

Difícil

			19
			7
8			19
19	17	9	

Cierre
15 minutos

Todos los alumnos darán una conclusión expuesta donde hagan mención de lo que más le llamo la atención de este taller.



María Del Carmen

Auxiliar docente:

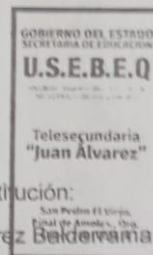
María Del Carmen Rodríguez García

Francisco Javier
Docente titular:

Profesor. Francisco Javier Pérez Hernández

José Jacob
Director de la institución:

Mtro. José Jacob Gutiérrez Balderama



Anexo 21



Elaboración de tableta lineal

Anexo 22

Geovany Villada Villada

Calculo Mental

14 05 2024

Sección 3

Fruitas	Mangos	Limonas	Papayas	Naranjas	Manzanas	Total
1 semana	34	65	9	100	100	308
2 semanas	68	130	18	200	200	616
3 semanas	102	195	27	300	300	924
4 semanas	136	260	36	400	400	1232

¿Cuántas frutas cosecha a la semana? 308

En la biblioteca del colegio hay 69 libros de historia, 23 de matemáticas, 58 de ciencias y 72 de literatura. Calcula el número aproximado de el total de libros que hay. 222 libros

Un grupo de estudiantes quieren pedir una pizza si cada uno de ellos cooperan \$14, si huirán falta \$4 para pagar la cuenta. Si cada uno de ellos cooperan con \$16 pagarían la cuenta y les sobrarían \$6. ¿Cuánto debería de pagar cada uno para pagar la cuenta exactamente? \$14.8

$$\begin{array}{r} 5 \\ \triangle \times \triangle = 10 \\ \triangle + \triangle = 10 \\ \triangle - \triangle = 10 \end{array}$$

Geovany Villada Villada

Calculo Mental

14 05 2024

Sección 3

Promover la coordinación mano-ojo, mejorar la coordinación, la concentración, el razonamiento lógico, la tolerancia y el respeto por los demás.

Practica el cálculo mental y colorea según corresponda

AZUL	CAFE	VERDE	AMARILLO	NARANJA
635 x 6 = 3810	29 x 5 = 145	824 x 5 = 4120	324 x 5 = 1620	694 x 5 = 3470
840 x 7 = 5880	291 x 6 = 1746	936 x 6 = 5616	769 x 7 = 5383	749 x 8 = 5992
243 x 2 = 486	482 x 7 = 3374	245 x 9 = 2205	102 x 8 = 816	650 x 7 = 4550
691 x 7 = 4837	320 x 2 = 640	645 x 5 = 3225	640 x 6 = 3840	711 x 4 = 2844
240 x 6 = 1440	647 x 3 = 1941	826 x 3 = 2478	792 x 9 = 7128	625 x 9 = 5625
821 x 9 = 7389	291 x 8 = 2328	729 x 2 = 1458	641 x 6 = 3846	509 x 2 = 1018
715 x 4 = 2860			242 x 4 = 968	365 x 9 = 3285
600 x 3 = 1800			500 x 7 = 3500	257 x 6 = 1542

Elaboración de actividades

Anexo 23



Termino de taller

Anexo 24

(9.6)

INSTRUMENTO DE EVALUACION FORMATIVA
RUBRICA PARA EVALUAR DEMOSTRACIÓN DE LO APRENDIDO
Heteroevaluación.

Geovany Villalobos Villalobos

Rubros -Indicadores	Excelente 9-10	Regular 7-8	Aspecto mejorar 5-6	Puntaje
Atención concentración.	Esta siempre atento y concentrado en la resolución del cálculo mental.	En ocasiones escucha y atiende, pero le falta concentración.	En la mayoría de los casos no presta atención o concentración para el ejercicio de cálculo mental	(9.5)
Apoyo grafico	No necesita apoyo gráfico y manipulativo para contestar.	En algunas ocasiones necesita apoyo gráfico y manipulativo	Necesita apoyo grafico o manipulativo en todos los casos.	(10)
Rapidez	Siempre es rápido y veloz en contestar la operación planteada.	Responde algunas ocasiones las operaciones planteadas.	No contesta ante las preguntas del cálculo mental.	(10)
Estrategias mentales	Utiliza siempre la estrategia mental más adecuada para efectuar el cálculo mental	Con frecuencia emplea estrategias del cálculo mental.	No emplea estrategias mentales, cuenta, cuenta de manera grafica o manipulativa.	(9.5)
Exactitud del calculo	Los cálculos son exactos, nunca comete errores, siempre acierta.	Casi nunca comete errores en los cálculos y operaciones nuevas	No acierta los cálculos mentales.	(9)

Rubrica con la que se evaluó la actividad final del taller.

Anexo 25

Coevaluación.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN FORMATIVA

9.6

ESCALA ESTIMATIVA PARA EVALUAR:

TALLER Favoreciendo mis habilidades en el cálculo mental

ESCALA ESTIMATIVA						
Nombre del alumno:		Olises León Mejía.				
Grado: 2°		Grupo: A				
Contenido	Indicadores	R	B	MB	E	Total
		0-5	6-7	8-9	10	
ACTITUDINAL	Escucha activamente las opiniones de sus compañeros durante la actividad.				10	
	Participa de manera respetuosa y colaborativa en la dinámica de grupo				10	
PROCEDIMENTAL	Realiza sus actividades de forma autónoma y cuando el docente lo solicita de manera colaborativa.				10	
	Sigue las instrucciones dadas por el docente para llevar a cabo cada etapa de la actividad			9		
COGNOSCITIVO	Comprende la importancia del cálculo mental en la vida cotidiana y resuelve los problemas adecuadamente.			9		
	Resuelve los contenidos analizados en el taller adecuadamente				10	

Escala estimativa con la que se evaluaron las actividades

Anexo 26

2A	GONZALEZ VIAY Y AEL	1 1 0 1 1 1 1 IV 1 0 8 5	NIVEL ESPERADO
2A	GUDIÑO RUBIO FABIOLA	1 1 1 1 1 0 1 0 0 1 7 1	EN DESARROLLO
2A	LUGO LAZARO AIDEE	1 1 1 1 1 1 1 0 1 1 9 1	NIVEL ESPERADO
2A	LUGO MONROY JESUS	1 1 1 1 1 1 1 IV 1 0 9 3	NIVEL ESPERADO
2A	LUGO SANCHEZ JOCELYN	1 1 1 1 0 0 0 1 1 0 6 1	EN DESARROLLO
2A	MARTINEZ ESPINOZ A SAYURI	1 0 0 1 0 0 1 0 1 0 4 1	REQUIERE APOYO
2A	MARTINEZ RINCON DAVID	0 0 1 1 1 0 0 0 1 1 5 3	EN DESARROLLO
2A	MENDOZA ORTIZ GEOVAN Y	0 1 0 1 0 1 0 0 0 1 4 0	REQUIERE APOYO
2A	MORALES LAZARO ADAIR	1 1 1 1 0 1 1 1 1 0 8 0	NIVEL ESPERADO
2A	ORTIZ CANO PABLO	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 10 1	NIVEL ESPERADO
2A	PALACIO STREJO GREGORIO	1 0 0 1 0 1 1 0 0 1 5 1	EN DESARROLLO
2A	RAMIREZ GARCIA AMAIRAN I	1 0 0 1 1 1 1 1 0 1 7 2	EN DESARROLLO
2A	RESENDI Z GONZALEZ SAUL	1 0 0 1 0 1 1 0 1 1 6 0	EN DESARROLLO



REGISTRO DE RESULTADOS

Grupo	ALUMNO(A)	I	II	III	I V	V	VI	VII	I X	X	PT S.	NIVE L	NIVEL
2A	TREJO SALINAS JAIME	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8	2	NIVEL ESPERADO
2A	TREJO SANCHEZ URIEL	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	8	NIVEL ESPERADO
2A	TREJO VEGA JULISSA	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	6	EN DESARROLLO
2A	VIAY OLGUIN DANIEL	1	0	1	1	0	1	0	IV	1	1	7	EN DESARROLLO
2A	VILLEDA VILLEDA GEOVAN Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	NIVEL ESPERADO
2A	CAMACHO SALINAS BELEN	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	REQUIERE APOYO
2A	CARRANZA LAZARO JUDITH	0	1	1	0	1	1	I	IV	1	1	8	NIVEL ESPERADO
2A	CRUZ ESQUIVEL L JUAN CARLOS	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	5	EN DESARROLLO
2A	CRUZ ORTIZ BELEM	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	REQUIERE APOYO
2A	DE LA CRUZ LUGO ADAN JAFET	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	NIVEL ESPERADO
2A	GARCIA RODRIGUEZ RICARDO	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	6	EN DESARROLLO

2A	RESENDI	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	6	3	EN DESARROLLO
	Z LOPEZ	V					V	V						
	ABNER													
	RUBIEL													
2A	SALINAS	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	7	1	EN DESARROLLO
	OLGUIN										V			
	ALONSO													
2A	SANCHEZ	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	5	1	EN DESARROLLO
	ANGELES						V							
	ARELI													

Imágenes en la que se observan los resultados obtenidos de la prueba de SisAT aplicada después de la estrategia abordada