
**“EL DESARROLLO DE LA COMPRENSIÓN
LECTORA Y SU APLICACIÓN
TRANSDISCIPLINAR PARA LA SOLUCIÓN EN
PROBLEMAS MATEMÁTICOS.”**

**TESINA
EN LA MODALIDAD DE:
PORTAFOLIO DE TRAYECTORIA
FORMATIVA**

QUE PRESENTA:

Liliana Correa Navarrete

ASESOR: Dr. Efrén Vicente Hernández Martínez

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN EDUCACIÓN
SECUNDARIA.**

MARZO DE 2023.

ÍNDICE

Articulación de evidencias.	4
Actividad integradora I:.....	4
Elementos didácticos contextuales de la planeación:	4
Elementos didácticos contextuales de la planeación	5
Contexto institucional.	5
Contexto comunitario:	6
Justificación.....	8
Actividad integradora II.....	22
Introducción	24
Actividad integradora III.....	33
Estrategias de comprensión lectora, para la solución de problemas matemáticos	35
Características de la realidad escolar.....	35
Desarrollo de la creatividad en la escuela	36
Relación entre creatividad y aprendizaje colaborativo:	37
Características del escenario educativo ideal	37
Propuesta didáctica.....	38
Proceso de mediación:	39
Evaluación	41
ACTIVIDAD 2.....	42
Trabajo colaborativo:	46
Actividad integradora IV	51
Aplicación de estrategias de la Escuela secundaria general Miguel Hidalgo:.....	52
Descripción.....	52
Justificación.....	53
Marco institucional:	55
Finalidad del proyecto.....	55
OBJETIVO.....	56
Meta:	56
Localización física y cobertura espacial:	56
Actividades y tareas a realizar.....	56
Actividad 1: HACIENDO EQUIPO CON LOS PADRES DE FAMILIA.....	56
Actividad no 2: todo sobre el embarazo adolescente	57

Cronograma de actividades:	65
Elección de los recursos necesarios:	68
Anexos:.....	69
La construcción de identidad en la adolescencia:.....	70
Actividad integradora V	71
Modelo transdisciplinar, la comprensión lectora para la comprensión de problemas matemáticos.	73
Justificación:.....	73
Caracterización de grupo	73
Particularidades de la escuela.....	74
Diagnóstico:.....	75
Técnicas:.....	76
Técnicas e instrumentos utilizados	77
Observación.	77
Cuestionario	78
PROPÓSITO:.....	82
METAS:	82
Metodología.....	83
Justificación.....	83
Plan de evaluación.	84
Propuesta didáctica.....	84
Reflexión final.....	97
Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.....	99
Trabajo colaborativo y aprendizaje integrado	100
Planeación docente.....	101
Teorías del aprendizaje.	103
Mediación e intervención pedagógica	105
Evaluación del aprendizaje.	107
Estrategias de comprensión lectora y escritura creativa en secundaria	109
GESTIÓN DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE.....	111
ADOLESCENTE DEL SIGLO XXI.....	114
Políticas educativas y eticidad.	116
El docente y la investigación educativa.	118

Habilidades docentes y la didáctica.....	119
Tecnologías para el aprendizaje y la comunicación.....	120
Atención a la diversidad desde la interculturalidad.....	121
Bibliografía	123

Presentación

Mi nombre es Liliana Correa Navarrete nací en Zitácuaro Michoacán el 24 de marzo de 1984, cursé en el CONALEP como profesional técnico en informática, desde niña siempre tuve la inquietud de ser maestra, pues me motivaba el sólo hecho de compartir lo aprendido con mis compañeros de primaria, sin embargo, por motivos económicos esto no fue posible.

Cuando egresé Trabajé como asesor de primaria, por tres años, en el instituto nacional para la educación de los adultos (INEA), para mí fue muy gratificante, alentar a personas que no habían terminado sus estudios a concluirlos, una de las mejores experiencias, pues muchos que concluyeron su educación primaria o secundaria, eran personas que conocía y que pude ayudar gracias a la enseñanza para adultos.

Más tarde en el 2016 presenté mi examen de oposición para ingresar a la secretaría de educación pública, para la única opción fue presentarlo como administrativo, para lo que accedí, siendo este aprobado, dándome la adscripción a la escuela secundaria general Miguel Hidalgo, ubicada en la comunidad de Ziráhuato de los Bernal perteneciente a la zona 11 en Zitácuaro Michoacán, como analista, al principio uno de los principales objetivos era transmitir contenido, en el momento que se solicitaba por parte de los compañeros docentes, así como vigilar el adecuado uso del sistema de cómputo.

Al año de que llegué al centro de trabajo, me fue posible atender algunos grupos, puesto que un compañero docente, estuvo ausente, por lo que me fue solicitado atender grupos de primer año, dándole seguimiento de manera oportuna a los planes y programas que se llevaban a cabo en ese momento, por lo que para mí fue posible conocer la problemática de la comunidad, así como las deficiencias que presenta la escuela.

En mencionada comunidad, los alumnos que egresan de la educación primaria, no cuentan con los conocimientos necesarios, para continuar con su educación secundaria, muchos de ellos llegan al nivel secundaria sin saber leer o manejar las operaciones básicas, por lo que la dirección de la escuela secundaria general Miguel

Hidalgo, cada ciclo escolar, selecciona a estos alumnos. Lo anterior con la finalidad de atenderlos en diferentes horarios y así alcanzar los conocimientos básicos, y evitar la deserción escolar, cabe destacar que el principal problema que se aborda es que en su mayoría de los alumnos, es que no saben comprender un texto, por lo que en la práctica docente, solo se limitaba a brindar conocimientos para mejorar la comprensión lectora, y así buscar tácticas que les permita atender sus necesidades estudiantiles, así como el uso de la operaciones básicas.

Cada ciclo escolar, la matrícula disminuía cuando llegaban a segundo año de secundaria, puesto que con los aprendizajes que tenían los alumnos y la falta de seguimiento por parte de los padres de familia, orillaba a los alumnos abandonar sus estudios, cabe mencionar que, al hacer atendidos, el abandono escolar disminuyó.

Lo anterior se vio reflejado en que los alumnos, mejoraron, tanto en comprensión lectora como en las operaciones básicas en muchas ocasiones es significativo, por lo que en el ejercicio docente fue necesario encontrar una herramienta que permita brindar a los alumnos, instrumentos necesarios, así alcancen el conocimiento.

Para contextualizar en este portafolio de evidencias, debo remontarme a mi experiencia como profesora en el aula. Sin duda fue la experiencia más desafiante que me había tocado realizar hasta ese momento. Mis creencias de alumnos ordenados y en silencio para escuchar, atender y aprender lo que llevaba planificado no estaban en lo correcto. Las dificultades en el grupo, siempre surgían se necesitaba más que solo transmitir los conocimientos.

Ante esta situación tuve que reflexionar si podía seguir impartiendo clases en el aula o si debía mejorar mi formación para continuar, porque sentía que mis conocimientos profesionales no eran suficientes para desarrollar una enseñanza para los alumnos que cada día tenía en la sala de clases. Y opté por lo segundo, mejorar mi formación, para comenzar a perfeccionar o adquirir las competencias que necesitaba para ejercer como profesora.

Las necesidades de los alumnos demandaban buscar nuevas estrategias, comencé mis estudios de licenciatura, buscando ayuda para mi trabajo profesional. Mi interés primero no era un problema que veía en los demás colegas o en los estudiantes, sino que sentía que mi propia formación no era suficiente para que mi enseñanza llegara a los alumnos, fue así que se tomó la decisión de ingresar a la licenciatura en educación secundaria, pues brindaba una oportunidad acorde a los profesores en servicio.

En este portafolio de evidencias, da cuenta del trabajo realizado con los alumnos para mejorar ante la problemática presentada, los módulos en las que se eligieron las actividades integradoras que se presentan en el mismo, las cuales se presenta a continuación: enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, planeación docente, trabajo colaborativo y aprendizaje integrado, el adolescente del siglo xxi, habilidades docentes y la didáctica.

Cada uno de estos módulos me brindó estrategias que permitieron elaborar proyectos en los que se reflexionó sobre la práctica docente, logrando una resignificación en la misma, atendiendo las problemáticas específicas de aprendizaje, teniendo en cuenta una vinculación directa con el contexto en el que se realiza la práctica docente.

Las cinco evidencias plasmadas en este portafolio dan cuenta del trabajo realizado en la práctica docente así como de la transformación de la misma, con una nueva forma de pensar, mediante un cambio de paradigma capaz de interpretar la complejidad desde la transdisciplinariedad.

Los planteamientos transdisciplinarios plasmados en cada una de las evidencias surgen y se desarrollan apoyándose en las disciplinas, en las que se trabajó la propia riqueza de la transdisciplinariedad, en ellas se plasma al grado de desarrollo alcanzado por las disciplinas y éstas, a su vez, se van a ver reflejadas positivamente en el alumnado y colaboraciones interdisciplinarias.

Articulación de evidencias.

Actividad integradora I:

Elementos didácticos contextuales de la planeación:

Este proyecto se realizó dentro del módulo: ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS, lo que permitió obtener mejores estrategias en la enseñanza de esta disciplina, ya que, en la práctica docente, solo se limitaba a brindar el conocimiento de una forma tradicional e inductiva, sin buscar estrategias para indagar conocimientos previos.

La actividad integradora solicita reunir elementos de contexto, así como un diagnóstico de grupo que nos permite encontrar las deficiencias integrando recursos, tomando en cuenta las necesidades del alumno, para la elaboración del proyecto, así como tomar en cuenta los recursos con los que cuenta el educando.

Al analizar los resultados de la prueba diagnóstica se evidenció que la mayoría presentaba dificultad para leer y comprender problemas matemáticos y realizar operaciones básicas, requerida para encontrar la solución, lo que traía como consecuencia el bajo rendimiento en el área.

En este proyecto se trabaja con dos tipos de planeaciones diferentes, integrando así el método Polya, con este método se fortalecieron las competencias, en la resolución de problemas matemáticos, mediante operaciones básicas, este método se adaptó a las necesidades observadas del alumno.

Es importante señalar que este proyecto se desarrolló en el grupo de regularización el cual está integrado por alumnos de diferentes grupos el cual para la actividad se le denominó 2° b, todos estos alumnos tienen deficiencias en la comprensión lectora, lo cual se ve reflejado en otras materias como es en el caso de la asignatura de matemáticas, a lo largo de la licenciatura, se trabaja con este grupo integrando diferentes estrategias, en la solución de la problemática que se presenta en el diagnóstico de la siguiente actividad.

Elementos didácticos contextuales de la planeación

Contexto institucional.

De acuerdo a secretaría de educación pública,(2018), “El quehacer educativo está conformado por una serie de procesos interrelacionados que, en conjunto, buscan asegurar el aprendizaje” (pág. 4).

La secundaria “MIGUEL HIDALGO” con clave 16des0161d, pertenece a la zona 011 de Zitácuaro, cuenta con: director, sub director, tres administrativos, dos prefectos, trabajo social y 25 docentes, es una escuela que fue fundada en 1986, inició con la construcción de tres aulas, hasta contar hoy en día con: dirección, biblioteca, baños para alumnos, baños para maestros, nueve aulas, sala de cómputo, cancha de basquetbol y cancha de futbol.

Se tiene tres salones por grado, para hacer nueve en total. Todo esto se ha logrado con ayuda de cooperación de los padres y apoyos por parte del gobierno federal gestionados por la dirección.

La escuela cuenta con internet muy deficiente, para lo que se requiere, la sala de cómputo tiene alrededor de 18 computadoras obsoletas con sus muebles, tiene mediateca y computadoras recientes, así como, las aulas de tercer y segundo grado cuenta con pantallas led y una computadora actualizada por grupo de tercer grado. La biblioteca tiene un acervo mediano, ya que hacen faltan algunas bibliografías requeridas en algunas asignaturas.

La infraestructura con la que cuenta la escuela y el personal que tiene es apropiado para la demanda de alumnos que hay en escuela, ya que la secundaria tiene una matrícula de alrededor de 280 alumnos y los grupos son de 25 a 35 educandos.

Regularmente cada año hay un ingreso de alumnos de un intervalo de 100 a 120, de estos que entran algunos se va quedando en el camino, es decir, dejan de estudiar o cambia de residencia, para así, egresar alrededor de 80 a 90 alumnos.

Es una escuela en donde se trabaja en equipo de manera sistemática. Se tiene una relación cordial entre docentes y director, esto sin que pase a un compadrazgo.

Cuando por alguna situación en la secundaria se enfrenta a algún problema de cualquier ámbito, se le hace frente contando con todo el personal de escuela, incluso en algunas ocasiones con apoyo del supervisor.

Contexto comunitario:

La comunidad de Ziráhuato de los Bernal, se localiza en el municipio de Zitácuaro en el Estado de Michoacán de Ocampo México. En la mencionada comunidad cuenta con familia biparentales; es importante comentar que para los habitantes, la edad para comenzar una vida conyugal oscila entre los 14 a 16 años.

Es por esta situación que los alumnos siguen este patrón de los padres, ya que, una vez que egresan de la secundaria, la mayoría de ellos opta por juntarse, y así, se hace cíclico ésta situación. La mayoría de los padres de familia no le ven futuro a que sus hijos continúen una formación académica hasta concluir una carrera.

Las actividades que desempeña la gente de Ziráhuato de los Bernal es principalmente la siembra del aguacate, venta de noche buena, el comercio y el ser peón: cortar aguacate, hacer cajetes a los árboles y fumigarlos. Tanto los jóvenes y niños realizan esta labor entre semana, lógicamente los que estudian lo realizan por las tardes. Por esta razón los jóvenes estudiantes tienen un bajo desempeño académicamente. En los fines de semana su tiempo lo destinan a realizar algún deporte, para después consumir bebidas alcohólicas. El alcoholismo es el más presente en dicha comunidad, incluso casi una vez por año se da una muerte por esta causa.

El nivel económico que más figura es el nivel medio, debido a que en los últimos años creció la producción de los aguacates. Hoy en la gran mayoría de la comunidad visten bien, viven en casa de tabique o tabicón, cuenta con televisión, y continúan construyendo casas de tabique lo que significa que la economía de la comunidad sigue creciendo.

Es importante mencionar que otra fuente de ingresos de ellos la música, donde forman grupo de banda de música de aire, en cual comienzan desde muy pequeños,

se puede decir de niños de hasta 8 o 9 años; otro fenómeno que se ha dado en los últimos años es el tema del narcotráfico, es importante mencionar que esta actividad aun no afecta en el contexto estudiantil, puesto que son muy pocos alumnos los que al finalizar su instrucción secundaria, se integran a estas células delictivas cabe mencionar que estas célula delictiva se ha hecho presente en el pueblo en el 2018.

Son habitantes que en su mayoría no concluyeron su educación secundaria, incluso cuenta con un porcentaje significativo de analfabetas, es una localidad indígena, sin embargo, no habla la lengua perteneciente al lugar, ya que poco a poco la han ido olvidando. Esta lengua de la comunidad se puede decir que solo alrededor de no más diez personas la habla, y son personas de la tercera edad. Los jóvenes y niños de la localidad no tienen el mínimo interés por aprender la lengua indígena para mantenerla viva.

Uno de los instrumentos utilizados fue a través de la observación, se encontraron problemas que causan gran impacto en los aprendizajes de los alumnos, puesto que, son situaciones que derivan desde la cultura de la educación en sus casas, el instrumento que se utilizó en la recolección de datos para esta técnica fue una la lista de cotejo, donde se arrojaron problemas de diferente ámbito, esta técnica ayudó a comprender e interpretar el comportamiento de los alumnos dentro del aula, así mismo, contribuyó a identificar a los pocos alumnos que son apoyados en sus casas para realizar trabajos y proyectos escolares, siendo estos pocos alumnos los que siempre se encuentran en los primeros lugares de aprovechamiento.

Hoy en día la tecnología es muy importante para buscar estrategias y facilitar los aprendizajes que deben adquirir los alumnos de acuerdo al grado en que cursan, así mismo utilizarla ellos como herramienta para que se ayuden adquirir nuevos conocimientos o reafirmarlos, sin embargo se observó que los alumnos que cuentan con ella le dan un uso inadecuado, y por consecuencia esta tecnología deja de ser una buena herramienta para convertirse en un potencial distractor que evita que logren el interés necesario por aprender.

Otro instrumento utilizado fue el cuestionario, las preguntas están direccionadas hacia la forma en que le gusta al alumno aprender, así como también lo que le

disgusta de la forma de dar clases del docente. Se cree muchas veces que el que el alumno no les agrade ir a la escuela, es culpa únicamente de los tutores, pero es bien sabido que hoy en la actualidad los docentes deben prepararse continuamente, puesto que son pieza fundamental para que los alumnos busquen ir a la escuela a aprender, pero de una forma que les llame la atención.

Este instrumento, arrojó resultados muy importantes en donde se encontró que la manera tradicional de dar clases no es funcional para los alumnos de la actualidad, dado que tienden a desinteresarse minutos después de que se expone un tema; se identificó que la mayoría del grupo no tiene ese interés necesario por aprender, debido a que no son capaces de formularse preguntas científicas.

Es importante tomar en cuenta los elementos contextuales de la planeación “Una vez que los docentes contemos con información más detallada sobre nuestros alumnos y su manera de aprender, analizaremos y reflexionaremos acerca de las estrategias a seguir para brindarles los apoyos necesarios” (Secretaría de Educación Pública, 2018, pág. 20).

Justificación

Hoy en día los jóvenes requieren de estrategias que despierten el interés por aprender matemáticas, debido a que la tecnología los envuelve de una manera vertiginosa en la que no logran concentrarse, y por consecuencia comprender.

La mayoría de todos los estudiantes no logran alcanzar a verle lo positivo que les proporciona el continuar estudiando, pero sobre todo, seguir aprendiendo, de aquí se deriva la apatía que existe hacia la educación, puesto que bastantes alumnos, únicamente terminan la educación secundaria por mandato de sus padres o tutores, esto es un factor que impide que logren los aprendizajes esperados de cada asignatura.

Lo primero es que se les motive a los alumnos de 2° “B” por el gusto de aprender a aprender, con ciertas didácticas que involucren el uso de las matemáticas de una manera dinámica y divertida, en el que se utilicen recursos educativos y digitales.

Tomando en cuenta su estilo de aprendizaje, podemos destacar que son visuales y auditivos teniendo esto presente se necesita cambiar las formas de dar clases, en las que el docente brinde la posibilidad de generar ambientes de aprendizajes que conduzcan a la motivación del alumno, con el fin de que cada uno de ellos se apropie de aprendizajes significativos y de las competencias que se requiere considerando el paradigma psicopedagógico constructivista, el cual “se basa en que cada persona construye su propia perspectiva del mundo que lo rodea a través de sus propias experiencias y esquemas mentales desarrollados” (Noelia Olmedo Torre, 2017, pág. 4).

El grupo de 2° “B” está conformado por 14 mujeres y 12 hombres, haciendo un total de 26 alumnos todos ellos pertenecen a la comunidad de Ziráhuate De Los Bernal perteneciente al municipio de Zitácuaro Michoacán. No se tiene ningún alumno repetidor, sin embargo, cuenta con dos varones de 14 años de edad; es importante que se mencione que dos alumnos del grupo no saben leer, algo difícil de comprender para el grado que cursan de los 26 alumnos que tiene el grupo 16 de ellos cuentan con el programa de becas Benito Juárez y sus edades cumplidas la mayoría oscila entre los 11 y 13 años edad.

Se tiene un grupo equilibrado esto ayuda mucho en formar grupos heterogéneos en cuanto a género, ya que regularmente los equipos conformados por niñas, trabajan y realizan mejores sus exposiciones que la de los niños, es por ello que es beneficioso contar un grupo equilibrado de tal manera que no solo trabajen las niñas, sino que los niños se involucren también de forma que el trabajo sea equitativo.

El aula de 2° “B” es de las más recientes, tiene una buena iluminación y el espacio suficiente para los 26 alumnos con los que se integra, cuenta con mediateca, 30 pupitres individuales, un escritorio, así como todo el material de aseo que se requiere para ello.

Una vez hecho un análisis integral del grupo, se trabajó mediante el método Polya:

Nombre del proyecto	Una forma dinámica de aprender sumas, restas, divisiones y multiplicaciones algebraicas mediante el método Polya.
descripción	En esta actividad que nos ayuda a planear mediante el método Polya una clase, en donde nos ayuda a rescatar los conocimientos previos para así poder articularlos con los conocimientos nuevos, no sin antes llevarlos de la mano para que ellos vayan recordando los conocimientos adquiridos por medio de una serie de preguntas elaboradas de acuerdo al tema.
Contenidos que se trabajarán	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia entre aritmética y algebra. • Componentes de un término. • ¿Qué es un monomio? • ¿Qué es un polinomio? • Potencias y radicalización. • Sumas y restas algebraicas. • Divisiones y multiplicaciones algebraicas.
Recursos y/o materiales didácticos que se usarán (pueden ser recursos	1.- Libro del Baldor.

tecnológicos, materiales, pizarrón, libros, etc.)	<p>2.- Cartulinas.</p> <p>3.- Marcadores.</p> <p>4.- Interactivo.</p> <p>5.- Libro del alumno.</p> <p>7.- Domino algebraico.</p>
---	--

3. Diseño de estrategias para indagar conocimientos previos

Identifica los conocimientos previos requeridos por los alumnos para trabajar el proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de incógnitas como números generales. • Resolución de sumas y restas con números enteros. • Multiplicaciones y divisiones de números con signo. • Jerarquía de las operaciones. • Potencias y radicalización. • Ley de signos. • Reglas de sumas y restas de números negativos.
Las estrategias (máximo 3) que se implementarán para activar esos conocimientos previos.	<p>1.- Domino de sumas y restas.</p> <p>2.- Lotería didáctica de tablas de multiplicar.</p> <p>2.- Formación de ecuaciones móviles (cada termino es representado por un alumno)</p>
Explica de manera clara y concreta cómo anticipas que se dará la conexión entre el conocimiento previo y el nuevo conocimiento.	Se sabe que cuando los alumnos logran dominar los conocimientos previos, se da el paso para la comprensión de los nuevos conocimientos. De tal manera que los conocimientos nuevos forman

	parte de la complementación de sus conocimientos previos.
evaluación	Se plantearán 3 problemas de contexto (de la vida real) los cuales deberán resolver en el cuaderno los alumnos dentro de la secuencia didáctica. Aumentando el nivel de dificultad, el primer problema sencillo, el segundo medio y el tercero más complejo.

4. Estrategias para motivar el aprendizaje:

Escribe las actividades o estrategias que llevarás a cabo con la finalidad de reducir la ansiedad matemática. (máximo 3)	<p>1.- Iniciar con una dinámica que sea ajena a las matemáticas para que estimule su aprendizaje.</p> <p>2.- Trabajar fuera de aula, realizando las actividades en campo.</p> <p>3.- Realizar las actividades es grupos de 3 a 5 alumnos.</p>
Escribe las actividades o estrategias que incorporarás en el proyecto para incentivar la motivación de los estudiantes. (máximo 3)	<p>1.- Reforzarlo positivamente.</p> <p>2.- Asociar las actividades de la clase con los intereses de los estudiantes de cualquier ámbito.</p> <p>3.- Plantear un problema real y divertido, donde se realice una lluvia de ideas y posibles soluciones.</p>

5. Descripción de la secuencia didáctica.

Momentos	Acciones del alumno	Acciones del profesor
la actividad se dividirá en fases que ayuden a	Describirá de manera concreta y clara las acciones que toma	

<p>comprender lo que está sucediendo durante su desarrollo, agregue renglones de ser necesario</p>	<p>el alumno en cada uno de los momentos de la actividad)</p>	<p>acciones tomadas en los momentos de la actividad</p>
<p>1.- Inicio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rescatar conocimientos previos. • Reconocer el nombre de algunos polígonos mediante una imagen. • Proponer, el alumno, en el pizarrón una expresión algebraica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyectar las imágenes de polígonos. • Invitar a los alumnos a crear una lluvia de ideas de expresiones algébricas.
<p>2.- Desarrollo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capturar el procedimiento de suma algebraica en su cuaderno expuesto por el profesor. • Asignar una de las expresiones anteriores a determinados lados de los polígonos. • Elegir dos polígonos por equipo para presentar la solución del perímetro en su forma algebraica. • Identificar y analizar los procedimientos y la solución de los perímetros correspondientes a los polígonos para 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver grupalmente el perímetro de uno de los polígonos anteriores. • Organizar una dinámica para la integración de equipos de trabajo colaborativo. • Dar la indicación para que se asigne la medida algebraica a cada lado de los polígonos. • Motivar a los alumnos a participar en la dinámica de forma amena. • Organizar a los equipos en la elección de los polígonos.

	organizar su presentación al grupo.	
3.- Final.	<ul style="list-style-type: none"> • Organizar y preparar sus materiales para su exposición. • Exponer sus resultados y procedimientos • Crear conclusión por equipo 	<ul style="list-style-type: none"> • Organizar a los alumnos para la exposición de sus ejercicios resueltos y sus conclusiones.
EVALUACIÓN:		Se evaluará mediante las conclusiones y la exposición de los alumnos.
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN:		Lista de cotejo.

NIVELES DE DESEMPEÑO		
NIVEL	DESCRIPCIÓN	EQUIVALENTE
N-IV	Indica dominio sobresaliente de los aprendizajes esperados	10
N-III	Indica dominio satisfactorio de los aprendizajes esperados	8 Y 9
N-II	Indica dominio básico de los aprendizajes esperados	6 Y 7
N-I	Indica dominio insuficiente de los aprendizajes esperados	5
MÉTODO		DESCRIPCIÓN
Oral Observación		Se preguntará al educando para brindar una retroalimentación e ir reforzando conocimiento y despejar dudas al inicio de clase.

	Observar al alumno el comportamiento para identificar si obtuvo los datos adecuados para entender la multiplicación de fracciones.
HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN	ESTRATEGIA
Cuestionamientos Orales para explorar conceptos	Presentarles ejemplos sobre como multiplicar fracciones.
Portafolio de evidencias	Marcarles con una firma y sello de que terminaron.

PRÁCTICA DEL MÉTODO DE PÓLYA

La manera en que llevaré a cabo los pasos que propone Pólya, será en anexar a las planeaciones, las actividades y cuestiones generadoras de reflexión para el análisis del problema, una vez esto localizar pistas que nos ayuden a configurar un plan, y llevar a cabo la ejecución del mismo para llegar a la solución, simultáneamente analizando nuevamente el problema para verificar si estamos en lo correcto, o de lo contrario corregir.

Mostraré una propuesta de una serie de preguntas que corresponderá a cada paso del método de Pólya, quedando, al igual que la condición de las planeaciones, sujetas a posibles modificaciones, de acuerdo al desempeño de los alumnos:

RESOLUCIÓN DE PROBLEMA CON ECUACIONES DE PRIMER GRADO

PROBLEMA PLANTEADO:

- La base de un rectángulo es el doble de su altura. ¿Cuáles son sus dimensiones si el perímetro mide 30 cm?

MÉTODO DE PÓLYA : Cuatro pasos:

1.- Entender el problema:

EL MAESTRO INDICARÁ LA LECTURA INDIVIDUAL DEL PROBLEMA, POSTERIOR LA LECTURA GRUPAL:

MAESTRO: ¿Quién quiere compartir lo que entendió del problema?

ALUMNOS:

MAESTRO: ¿Qué datos nos proporcionan?

P=30

BASE=2X

ALTURA=X

ALUMNOS:

MAESTRO: qué resultado buscaremos... la medida de su base y altura o su perímetro

ALUMNOS:

2.- Configurar un plan:

MAESTRO: Quién recuerda la fórmula del perímetro de un rectángulo. $P= 2(A+B)$

ALUMNOS:

MAESTRO: ya tenemos la fórmula, ahora qué haremos para visualizar y acomodar los valores de las dimensiones del rectángulo. Recomendable representarlo gráficamente.

ALUMNOS:

MAESTRO: Localicemos la incógnita

ALUMNOS:

MAESTRO: localizada la incógnita, como quedaría la fórmula

$P= 2(2X+X)$

ALUMNOS:

3.- Ejecutar el plan

MAESTRO: sustituyamos el valor que nos propone el problema en la fórmula

$30=2(2X+X)$

ALUMNOS:

MAESTRO:Cuál es el primer paso para encontrar el valor de la variable, recordando la ley de los paréntesis...

$30=2(3X)$

ALUMNOS:

MAESTRO: Una vez resuelta la operación de los valores de los paréntesis, qué paso de la ecuación prosigue...

$30=6X$

ALUMNOS:

MAESTRO: Recordemos de qué manera se despeja la variable o incógnita para llegar a su valor, identificando de qué manera se trasladan las operaciones a su lado inverso.

$$30/6=X$$

ALUMNOS:

MAESTRO: Realicemos la última operación para hallar su valor, y dar a conocer el resultado.

$$5=X$$

ALUMNOS:

4.-MIRAR HACIA ATRÁS...

MAESTRO: Tenemos el valor de x que era la altura, por ende tenemos el de la base, ¿Qué haremos para comprobar si es el valor de la variable es el correcto?

ALUMNOS:

MAESTRO: Realicen la ecuación con la sustitución

$$30=2(2(5)+5)$$

ALUMNOS:

MAESTRO: Recordemos lo que nos pide el problema, leámoslo de nuevo ¿Lo conseguimos?

ALUMNOS:

MAESTRO: Representemos el rectángulo con los valores de sus dimensiones.

ALUMNOS:

EVALUACIÓN:	Rúbrica
-------------	---------

NIVELES DE DESEMPEÑO		
NIVEL	DESCRIPCIÓN	EQUIVALENTE
N-IV	Indica dominio sobresaliente de los aprendizajes esperados	10
N-III	Indica dominio satisfactorio de los aprendizajes esperados	8 Y 9

N-II	Indica dominio básico de los aprendizajes esperados	6 Y 7
N-I	Indica dominio insuficiente de los aprendizajes esperados	5
MÉTODO		DESCRIPCIÓN
Oral Observación		<p>Se preguntará al educando para brindar una retroalimentación e ir reforzando conocimiento y despejar dudas al inicio de clase.</p> <p>Observar al alumno el comportamiento para identificar si obtuvo los datos adecuados para entender.</p>
HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN		ESTRATEGIA
<p>Cuestionamientos Orales para explorar conceptos</p> <p>Portafolio de evidencias</p>		<p>Presentarles ejemplos sobre cómo se multiplican decimales.</p> <p>Marcarles con una firma y sello de que terminaron.</p>

ESCUELA SECUNDARIA GENERAL
"MIGUEL HIDALGO"
CLAVES: ES. 334/122 Y 16DES0161D
ZIRÁHUATO, MICH.

Rúbrica para evaluar proyecto: una forma dinámica de aprender matemáticas.

Escuela secundaria Miguel Hidalgo			Nombre del alumno:			
concepto	Excelente (9-10)	Bueno (7-8)	Adecuado (5-6)	Mejorable (1-4)	Ponderación.	valoración
conceptos matemáticos	El alumno demuestra completo entendimiento del concepto matemático usado para resolver los problemas.	El alumno demuestra entendimiento o sustancial del concepto matemático usado para resolver los problemas.	El alumno demuestra algún entendimiento del concepto matemático necesario para resolver los problemas.	El alumno demuestra un entendimiento muy limitado de los conceptos subyacentes necesarios para resolver problemas o no está escrita.		
Contribución Individual a la Actividad en equipo	El estudiante fue un participante activo, escuchando las sugerencias de sus compañeros y trabajando cooperativamente durante toda la lección.	El estudiante fue un participante activo, pero tuvo dificultad al escuchar las sugerencias de los otros compañeros y al trabajar cooperativamente.	El estudiante trabajó con su(s) compañero(s), pero necesito motivación para mantenerse activo.	El estudiante no pudo trabajar efectivamente con su compañero/a.		

Participación	Forma parte activa de las dinámicas establecidas por el grupo, generando propuestas que mejoran el aprendizaje cooperativo.	Forma parte de las dinámicas establecidas por el grupo, generando propuestas que mejoran el aprendizaje cooperativo.	Forma parte de las dinámicas establecidas por el grupo, y realiza alguna propuesta para mejorar el aprendizaje cooperativo.	Forma parte de las dinámicas establecidas por el grupo con la ayuda del docente.		
Errores Matemáticos	90-100% de los pasos y soluciones no tienen errores matemáticos.	Casi todos (85-89%) los pasos y soluciones no tienen errores matemáticos.	La mayor parte (75-85%) de los pasos y soluciones no tienen errores matemáticos.	Más del 75% de los pasos y soluciones tienen errores matemáticos.		
Generación y presentación del producto	Contribuye de manera activa a la consecución de los logros en el trabajo grupal, responsabilizándose de su aportación en la presentación del producto conseguido.	Contribuye a la consecución de los logros en el trabajo grupal, responsabilizándose de su aportación en la presentación del producto conseguido.	Contribuye a la consecución de los logros en el trabajo grupal, con alguna dificultad para responsabilizarse de su aportación en la presentación del producto conseguido.	Contribuye algo a la consecución de los logros en el trabajo grupal, con dificultades para responsabilizarse de su aportación en la presentación del producto conseguido.		
Comprensión del problema	Analiza, reconoce e interpreta perfectamente los datos, identificando con certeza lo que se busca y	Analiza, reconoce e interpreta los datos, identificando con claridad lo que se busca y	Reconoce los datos e interpreta la relación entre los mismos, demostrando una comprensión	No reconoce los datos, sus relaciones ni el contexto del problema, mostrando poca		

	demostrando una absoluta comprensión del problema.	demostrando una alta comprensión del problema.	elemental del problema.	comprensión del mismo.		
Planteamiento o razonado	Detalla los pasos seguidos relacionando y aplicando en grado óptimo los conceptos matemáticos necesarios.	Detalla los pasos seguidos y aplica correctamente e los conceptos matemáticos necesarios.	Detalla los pasos seguidos y muestra un aceptable conocimiento de los conceptos matemáticos.	No detalla los pasos seguidos y se aprecia desconocimiento en los conceptos matemáticos necesarios.		
evaluación del cuaderno de matemáticas	El cuaderno presenta todo el contenido aprendido en clase, con notas, con palabras del maestro, todos los ejercicios y las tareas.	El cuaderno casi siempre presenta todo el contenido aprendido en clase, con notas, con palabras del maestro, todos los ejercicios y las tareas.	En el cuaderno falta mucha información del contenido aprendido en clase, con notas, con palabras del maestro, todos los ejercicios y las tareas.	El cuaderno muestra una presentación poco correcta en cuanto a limpieza y claridad.		
Interpretación de los resultados	Realiza valoraciones y/o emite juicios sobre la información obtenida y la pone en práctica.	Realiza valoraciones y/o emite juicios sobre la información obtenida.	Realiza alguna interpretación sobre la información obtenida.	Realiza alguna interpretación con la ayuda del docente o de otro alumno/a.		

Actividad integradora II

“LA PLANEACIÓN DOCENTE Y SU IMPACTO EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE”

En esta actividad integradora se desarrolló mediante el modulo PLANEACIÓN DOCENTE, en el módulo destaca la importancia de planificar una clase de manera que sea flexible y objetiva para evitar caer en la llamada improvisación, se trabajó con el diagnóstico realizado en la actividad anterior, puesto que la actividad así lo solicitaba, lo que permitió llevar una secuencia a las actividades que permitieron brindar estrategias y mejorar la planeación que se desarrollaba a diario.

Hubo un cambio en la manera sistemática como se iba dando clases, puesto que, una planeación eficiente, permite garantizar los aprendizajes de los alumnos y maximizar el uso óptimo del tiempo, definir los procesos y recursos necesarios para que los alumnos logren los aprendizajes que deben alcanzar.

En el proyecto final de dicho modulo se realiza un informe en el que se hizo uso de herramientas digitales, se aborda la problemática de los alumnos, en el manejo de las operaciones básicas, los estudiantes lograron resolver problemas matemáticos con operaciones básicas y se adquirió una disciplina en clase, en donde dedicaron el tiempo necesario para resolver cada problema planteado.

En este informe se destaca la importancia de trabajar con diferentes recursos, tanto digitales como didácticos en nuestras planeaciones diarias, estos recursos le permitieron al educando leer y comprender problemas matemáticos e identificar la operación requerida para encontrar la solución, se destaca cada una de las partes que integran una planeación:

Inicio: se inicia con actividades de apertura donde se recuperan saberes previos del alumno: pues es bien sabido que el alumno llega con saberes previos de familia, programas de tv y el contexto que los rodea. El trabajo del docente es transformar estos saberes mediante preguntas detonadoras partiendo de situaciones simples, buscando las preguntas pertinentes de acuerdo al contexto y a su vez se reconocen

los conceptos que los alumnos tienen sobre el tema, se plantea como va a trabajar el docente y cómo va a trabajar el alumno.

En el desarrollo, se toman en cuenta el progreso de las habilidades del estudiante, poniendo en cuenta las estrategias cognitivas que lleven al estudiante de la técnica a la destreza, logrando la construcción del conocimiento por parte del alumnado

En el cierre: el fin de una secuencia didáctica está marcada cuando el alumno aplica los conceptos o las situaciones simples y complejas, dependiendo lo que vamos a lograr, si el alumno está preparado para resolver las habilidades esperadas, en pocas palabras vamos a identificar si el alumno es capaz de aplicar el conocimiento, de manera individual, interpretando la realidad, utilizando los nuevos aprendizajes y reconociendo la aplicación en la vida cotidiana y a su vez demostrando las habilidades en diferentes contextos.

“LA PLANEACIÓN DOCENTE Y SU IMPACTO EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE”

Introducción

Todas las personas que desempeñan una labor, deben de contar con un plan de trabajo, el cual contribuirá hacer que sus acciones las realice de una forma organizada y sistemática; de no contar con ello, es probable que los tiempos le sobren o peor aún no le alcance. Para realizar un plan de trabajo en cualquier ámbito, es importante que se tomen en cuenta el tiempo de cada acción o actividad a realizar, dado que una buena organización de las actividades hará que su trabajo tenga mejores resultados,

En el ámbito educativo, la planeación didáctica es una parte fundamental para el desempeño de su labor docente, todo profesor debe de contar con ella diariamente, puesto que es un guion tanto de sus actividades, como las de los alumnos de una manera detallada.

Una planeación didáctica bien organizada en cuanto actividades, tiempo y que cuente con sus elementos principales, logrará que los alumnos alcancen los aprendizajes esperados, puesto que con ello se toma en cuenta los aprendizajes previos con la finalidad de anclarlos con los conocimientos nuevos, es decir, que construyan su aprendizaje. Hoy en la actualidad los cambios vertiginosos en nuestra sociedad exigen cada día más a los docentes encargados de la educación de los niños a realizar una planeación en su labor considerando los elementos más importantes que conlleva a elaborarla. De acuerdo a esto la secretaría de educación pública,(2018) destaca lo siguiente:

Su objetivo es la organización anticipada y el diseño de las actividades de aprendizaje, en los que se considera una serie de factores como: tiempo, espacio, características y necesidades particulares del grupo; materiales y recursos disponibles; así como experiencia profesional del docente, principios pedagógicos del Modelo Educativo, entre otros. (Pág. 10)

El presente trabajo relata de manera sintetizada, todo lo que ocurre en una planeación de clase, se destacan los principales aspectos de una planeación estratégica, al mismo tiempo que se recabaron evidencias que permitieron analizar la práctica docente.

El presente diagnóstico fue realizado al grupo del primer año, grupo "B" en la escuela secundaria general Miguel Hidalgo con clave ES. 334/122 Y 16DES0161D ubicada en Ziráhuato de los Bernal, localidad perteneciente al municipio de Zitácuaro Michoacán

Es importante comentar que para los habitantes de la comunidad de Ziráhuato de los Bernal, la edad para comenzar una vida conyugal oscila entre los 14 a 16 años. Es por esta situación que los alumnos siguen este patrón de los padres, ya que, una vez que egresan de la secundaria, la mayoría de ellos opta por juntarse, y así, se hace cíclico éste paradigma. La mayoría de los padres de familia no le ven futuro a que sus hijos continúen una formación académica hasta concluir una carrera.

Se ha observado que el internet, las redes sociales tienen una influencia negativa para ellos, la cual es notoria su rebeldía o su forma de expresarse. El internet lo tienen en sus celulares, o en la escuela primaria o la secundaria, ya que cuenta con internet. Es una comunidad que aparte de contar con internet, tiene obviamente luz, agua, así como, drenaje en algunas casas. Esta comunidad cuenta con kínder, primaria y secundaria.

El nivel económico que más figura es el nivel medio, debido a que en los últimos años creció la producción de los aguacates. Hoy en la gran mayoría de la comunidad visten bien, viven en casa de tabique o tabicón, cuenta con televisión, y continúan construyendo casas de tabique lo que significa que la economía de la comunidad sigue creciendo.

Es importante mencionar que otra fuente de ingresos de ellos la música, donde forman grupo de banda de música de aire, en cual comienzan desde muy pequeños, se puede decir de niños de hasta 8 o 9 años. Son habitantes que en su mayoría no

concluyeron su educación secundaria, incluso cuenta con un porcentaje significativo de analfabetas.

El grupo de 2° "B" está conformado por 14 mujeres y 10 hombres, haciendo un total de 24 alumnos, 2 de ellos pertenecen a la comunidad de la Jacuarillo municipio de Tuxpan y los restantes a la comunidad de Ziráhuato de los Bernal. No se tiene ningún alumno repetidor, sin embargo, cuenta con dos varones de 14 años de edad; es importante que se mencione que dos alumnos del grupo no saben leer, algo difícil de comprender para el grado que cursan de los 24 alumnos que tiene el grupo 16 de ellos cuentan con el programa de becas y sus edades cumplidas la mayoría oscila entre los 11 y 13 años edad.

En el inicio se les realizó un test, para determinar cuál era el estilo de aprendizaje, encontrando que el estilo de aprendizaje en el grupo era el visual, puesto que de 24 alumnos se encontró que 10 de ellos son visuales, 5 auditivos y 5 kinestésicos, un dato curioso es que en el grupo se encontraron 4 alumnos que aprenden de tres tipos estilos, y dos alumnos mostraron dos estilos de aprendizajes, teniendo en cuenta que todos los alumnos deben desarrollar diferentes los tres estilos de aprendizajes.

Establecer y tener claro el cómo aprende el estudiante y cuál es su ritmo de aprendizaje es una información valiosa para el maestro ya que con ello se planifica, se piensa y organizan las propuestas de trabajo en el aula, con una aproximación didáctica que haga posible minimizar las dificultades que muestra el estudiante. (Garrido, 2014, pág. 81)

En la información recabada mediante este diagnóstico, es importante mencionar que la mayoría de los estudiantes muestran un bajo rendimiento, no comprenden un problema matemático, así como los alumnos que tienen un rezago educativo, puesto que la mayoría de los alumnos no cuentan con un manejo de las operaciones básicas, así como el planteamiento del problema, por lo que este tipo de situaciones, retrasa u origina que se tenga que hacer un cambio en las planeaciones didácticas.

Sin embargo, mencionar que los alumnos cuentan con muchas fortalezas, y por lo tanto la misma capacidad de cualquier alumno, con competencias sobresalientes, lo que hace falta en estos alumnos, son dos cosas: el impulso y el apoyo de los padres de familia.

Apesar de que el grupo trae malos hábitos de la primaria, como es el caso de que los alumnos salían del aula a la hora que ellos quisieran, se ha buscado la forma de orientarlos hacia una disciplina, que les ayude para que los alumnos logren los aprendizajes esperados, es un grupo donde se ha procurado limar las asperezas entre ellos mismos, puesto que se cuentan con un alumno demasiado conflictivo en todos los aspectos, no obstante se ha logrado la comunicación con dicho alumno, y con todo el grupo, logrando que los padres de familia se integren, en la dinámica de platicar con los alumnos y se logre una mejor convivencia en el aula.

El trato que se tiene con los padres de familia es cordial, y de respeto mutuo, cabe mencionar que en colaboración con sus hijos, para trabajos escolares, no se tiene ayuda que pudiera impulsar en el desarrollo del educando, pues refieren no contar con los conocimientos para poder orientar a los alumnos en alguna actividad escolar.

La línea de secuencias didácticas está integrada por inicio, desarrollo y cierre. En la conformación de esta propuesta de actividades subyace simultáneamente una perspectiva de evaluación formativa, la que permite retroalimentar el proceso mediante la observación de los avances, retos y dificultades que presentan los alumnos en su trabajo, como de evaluación sumativa, la que ofrece evidencias de aprendizaje, en el mismo camino de aprender.

El maestro planea, diseña situaciones en vivo, prepara escenarios para que el joven alumno demuestre sus dominios, sus competencias.

Al realizar dichas actividades individuales que se enmarcan en la secuencia didáctica en la que se buscó recuperar los saberes previos, se inició con los juegos interactivos donde los alumnos se mostraron participativos, buscando un ambiente de aprendizaje idóneo para los alumnos, se logró hacer el repaso de las tablas

multiplicar al mismo tiempo que se reafirmó mediante la observación de un video de las mismas es preciso mencionar que dichas actividades se realizaron en los primeros 45 minutos .

Debido a que los alumnos muestran un alto interés en el uso y manejo del celular, se buscaron herramientas para complementar lo aprendido, sin embargo dicha herramienta no fue funcional para todo el grupo puesto que algunos alumnos buscaron la forma de estar en las redes sociales, por lo que solo se trabajó con los juegos de mesa.

Descripción del segmento curricular a desarrollar (MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN EJE NÚMERO, ALGEBRA Y VARIACIÓN, TEMA MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN)		
Nombre de la actividad a desarrollar: aprendamos matemáticas de una forma fácil y divertida		
Propósito de la actividad: identificar a la multiplicación y a la división como operaciones inversas.		
Actividades para recuperar los saberes previos	Ambientes de aprendizaje	
Juegos interactivos de las tablas de multiplicar (lotería memoria y cabezón)	Biblioteca	Duración 20 minuto
Observación de video de las tablas de multiplicar	Aula de medios	Duración 5 minutos
Elaboración de fichas matemáticas	Salón de clases	15 minutos
Bajaran en su celular la aplicación tablas de multiplicar con spuq		5 minutos

Duración total de la planeación cuatro sesiones de 45 minutos



Una vez que los alumnos practicaron las tablas de multiplicar con las dinámicas, dieron paso al razonamiento de la inversa de la multiplicación, es decir, la división, para este momento la mayoría de los alumnos tuvieron conflictos al tiempo de encontrar la lógica de esta operación básica con respecto a la inversa de la multiplicación, por tal motivo se improvisó para recurrir a un video interactivo donde se reforzara dicho conocimiento y continuar con la secuencia.

En la activación de los conocimientos previos, se comenzó por identificar los alumnos que manejaban la adición y sustracción de forma satisfactoria, para ello también fue necesario trabajar con la actividad de la tiendita, en el cual implica trabajar con los conocimientos que se querían identificar, como lo afirma el siguiente autor:

Es evidente la capacidad del estudiante para procesar ideas potencialmente significativas, es en parte una función de su nivel evolutivo general en cuanto a capacidad o funcionamiento intelectual. Naturalmente, esta preparación o

capacidad funcional de carácter evolutivo aumenta con la edad y la experiencia (incluyendo el aprendizaje escolar) y se debe distinguir de la preparación más específica en una materia que hemos considerado anteriormente. (Ausbel, 2000, pág. 42)

Se observó que el 90% de los estudiantes tienen dominio para la suma, en cuestión de la resta únicamente el 50% lograron resolver los problemas de la actividad de inicio, dado este problema se les proyectó un interactivo para reforzar esta operación básica que no todos los alumnos tenían dominio, una vez terminado el interactivo se les dictó tres problemas que contribuyeron al reforzar la dicha operación para después continuar trabajando con los alumnos a reconocer que la multiplicación y división son dos operaciones inversas.

Se formaron las binas de una forma que no quedaran amistades entre ellos o ellas, es decir, de manera aleatoria con la finalidad de que convivan y trabajen con sus diferentes compañeros. Una vez formada las binas procedieron a realizar la actividad que se les indicó como se debía trabajar. Se observó que hay alrededor de tres alumnos que realizaban de forma inmediata mentalmente las multiplicaciones, asimismo se contempló que no cuentan con un buen uso de la calculadora. Después el grupo enunció una regla para la solución de estos ejercicios mediante una lluvia de ideas por medio del cual cada participación se escribía en el pizarrón.

Es importante mencionar que en esta parte son muy notorias las problemáticas con las que cuenta el grupo a pesar de que se toma un buen tiempo en la retroalimentación de los saberes previos principales. “Cuando el docente realimenta al estudiante con argumentos claros, objetivos y constructivos sobre su desempeño, la evaluación adquiere significado para él, pues brinda elementos para la autorregulación cognitiva y la mejora de sus aprendizajes” (SEP, 2017, pág. 121).

Para cuando se terminó esta actividad en binas, los alumnos participaron de como resolvieron mentalmente de forma rápida las operaciones; mencionaron que únicamente contaban los ceros y los añadían. Cabe mencionar que algunas veces

los alumnos no saben describir cómo realizan mentalmente las operaciones, sin embargo, el docente los invita a que sigan trabajando así.

Para terminar, se finalizó este primer momento con la proyección del recurso audiovisual en donde se abrió un espacio para aclarar las dudas que todavía se quedaron pendientes. Los tiempos para él trabajo de estas actividades se alargaron más de lo que se tenía planeado, debido a los alumnos que tardan en lograr el aprendizaje que se espera.



La secuencia didáctica es el resultado de establecer una serie de actividades de aprendizaje que tengan un orden interno entre sí, con ello se parte de la intención docente de recuperar aquellas nociones previas que tienen los estudiantes sobre un hecho, vincularlo a situaciones problemáticas y de contextos reales con el fin de que la información que a la que va acceder el estudiante en el desarrollo de la secuencia sea significativa, esto es tenga sentido y pueda abrir un proceso de aprendizaje, la secuencia demanda que el estudiante realice cosas, no ejercicios

rutinarios o monótonos, sino acciones que vinculen sus conocimientos y experiencias previas, con algún interrogante que provenga de lo real y con información sobre un objeto de conocimiento.

Para las siguientes actividades trabajaron con las mismas binas, pero con la diferencia de que fueron con ejercicios de división, y de igual forma enunciaron grupalmente una regla para la solución rápida de esta operación, para después proceder a resolver los ejercicios. Es importante mencionar que de acuerdo a (Secretaría de Educación Pública, 2018) el objetivo de la planeación:

Es identificar los logros y las dificultades que afrontan los alumnos y, con base en esa información, mejorar su desempeño. Es un proceso que permite a docentes y estudiantes hacer conciencia de los avances en el aprendizaje e incorporar actividades de metacognición de manera sistemática. En cuanto al quehacer docente, la evaluación favorece la reflexión sobre la enseñanza y el aprendizaje, así como permite realizar ajustes a la propuesta didáctica.
(pág., 10)

Al inicio de la actividad el propósito identificar a la multiplicación y a la división como operación inversa, esto con la finalidad de reforzar los aprendizajes puesto que en el diagnóstico que se les realizó, arrojó que los alumnos no cuentan con los conocimientos básicos para el nivel en el que se encuentran. En el desarrollo de la secuencia didáctica, mostraron ciertas deficiencias en el uso de las tablas de multiplicar, pero el trabajo en parejas les ayudó para que retroalimentaran y trabajaran entre sí dichos conocimientos.

Actividad integradora III

El siguiente proyecto se realizó dentro del módulo **TRABAJO COLABORATIVO Y APRENDIZAJE ESPERADO** se trabajó la principal problemática en el aula, que es la falta de comprensión de textos, así como el manejo de las operaciones básicas, en esta actividad. “Los Aprendizajes esperados gradúan progresivamente los conocimientos, las habilidades, las actitudes y los valores que deben alcanzarse para construir sentido y también para acceder a procesos metacognitivos cada vez más complejos (aprender a aprender), en el marco de los fines de la educación obligatoria” (SEP, 2017, pág. 114).

En esta actividad también se trabajó de manera directa con los alumnos, es una secuencia, puesto que, se trabaja con los alumnos que presentan rezago en la asignatura de matemáticas y español, buscando como estrategia el dominio de las herramientas digitales que los alumnos tienen a su alcance, pero esta vez de manera positiva, cabe mencionar que los alumnos que presentaban un rezago educativo enfatizado, ya que es notorio el uso desmedido de la tecnología.

Esta actividad fue muy importante ya que se realizó un trabajo desde casa, puesto que, se platicó con los padres de familia, haciendo énfasis en la necesidad de que se les inculque una cultura y el hábito de la lectura, debido a que los estudiantes no le dan el valor que tiene la educación, y por consecuencia no ven futuro alguno a seguir estudiando. Muchas estadísticas arrojan resultados que cuando se cuenta con una sociedad de lectores, se tiene una sociedad con pensamiento crítico y por ende un país con cultura. Es por ello que requiere que desde el hogar se propicie la lectura.

Cabe mencionar que los resultados que en su mayoría fueron buenos, fue debido al uso adecuado que se le dio a la tecnología de la información y la comunicación, sin embargo, en la cuestión de caligrafía y ortografía no se tuvo el éxito que se buscaba, dado que tiene muy arraigado ciertas palabras o contracciones que fueron identificadas por el docente en su dispositivo móvil.

En las estrategias matemáticas, cabe destacar que en los alumnos se vio un avance en la comprensión de textos matemáticos, los alumnos fueron más participativos, dado que comienzan a identificar los datos de un problema matemático, así como la comprensión a ciertas preguntas de un problema matemático.

El factor importante para que la propuesta diera dichos resultados ya antes mencionados, fue que la institución cuenta con salón de cómputo, así como el contar con el internet, puesto que por medio de ello se descargaban aplicaciones para los móviles y realizaban sus investigaciones ayudados con el buscador Google. Por consecuencia sino se hubiera contado con tales herramientas no habría podido aplicar la propuesta de la investigación y por ende se tendría que haber buscado otra solución.

Estrategias de comprensión lectora, para la solución de problemas matemáticos

La importancia de la creatividad en el Siglo XXI •

En la actualidad los jóvenes requieren de estrategias creativas que despierten el interés por aprender matemáticas, debido a que la tecnología los envuelve de una manera vertiginosa en la que no logran concentrarse, y por consecuencia comprender.

La mayoría de todos los estudiantes no logran alcanzar a verle lo positivo que les proporciona el continuar estudiando, pero sobre todo, seguir aprendiendo, de aquí se deriva la apatía que existe hacia la educación, puesto que bastantes alumnos, únicamente terminan la educación secundaria por mandato de sus padres o tutores, esto es un factor que impide que logren los aprendizajes esperados de cada asignatura.

Por lo que resulta de suma importancia la creatividad en nuestras clases, buscando la motivación caso concreto en el grupo de los alumnos de 2° "B" por el gusto de aprender a aprender, con ciertas didácticas que involucren el uso de las matemáticas de una manera dinámica y divertida, en las que se utilicen recursos educativos y digitales. Tomando en cuenta su estilo de aprendizaje, podemos destacar que son visuales y auditivos teniendo esto presente se necesita cambiar las formas de dar clases, en las que el docente brinde la posibilidad de generar ambientes de aprendizajes que conduzcan a la motivación del alumno, con el fin de que cada uno de ellos se apropie de aprendizajes significativos y de las competencias que se requiere para enfrentar a esta sociedad tan cambiante.

Características de la realidad escolar.

El grupo de 2° "B" está conformado por 14 mujeres y 12 hombres, haciendo un total de 26 alumnos todos ellos pertenecen a la comunidad de Zirahuato De Los Bernal

en la heroica ciudad de Zitácuaro Michoacán. No se tiene ningún alumno repetidor, sin embargo, cuenta con dos varones de 14 años de edad;

Se tiene un grupo equilibrado esto ayuda mucho en formar grupo heterogéneos en cuanto a género, ya que regularmente los equipos conformados por niñas, trabajan y realizan mejores sus exposiciones que la de los niños, es por ello que es beneficioso contar un grupo equilibrado de tal manera que no solo trabajen las niñas, sino que los niños se involucren también de forma que el trabajo sea equitativo.

El aula de 2 ° “B” es de las más recientes, tiene una buena iluminación y el espacio suficiente para los 26 alumnos con los que se integra, cuenta con mediateca, 30 pupitres individuales, un escritorio, así como todo el material de aseo que se requiere para ello.

Desarrollo de la creatividad en la escuela

Se ha observado que el internet, las redes sociales tienen una influencia negativa para ellos, la cual es notoria su rebeldía o su forma de expresarse limitando su creatividad. El internet lo tienen en sus celulares, en la escuela primaria o la secundaria, ya que cuenta con internet.

Hoy en día la tecnología es muy importante para buscar estrategias que motiven la creatividad y a su vez facilitar los aprendizajes que deben adquirir los alumnos de acuerdo al grado en que cursan, así mismo que sepan utilizarla como herramienta para que se ayuden adquirir nuevos conocimientos o reafirmarlos, sin embargo se observó que los alumnos que cuentan con ella le dan un uso inadecuado, y por consecuencia esta tecnología deja de ser una buena herramienta para convertirse en un potencial distractor que evita que logren el interés necesario por aprender.

Una de las técnicas utilizadas la técnica de cuestionario, las preguntas están direccionadas hacia la forma en que le gusta al alumno aprender, así como también lo que le disgusta de la forma de dar clases del docente. Se cree muchas veces que el que el alumno no les agrade ir a la escuela, es culpa únicamente de los tutores,

pero es bien sabido que hoy en la actualidad los docentes deben prepararse continuamente, puesto que son pieza fundamental para que los alumnos busquen ir a la escuela a prender, pero de una forma que les llame la atención.

Pueden ser diversas las causas de este problema; debido que cuando al alumno se le pregunta acerca de un tema de interés, ya sea una película, un programa o algún libro que haya leído, no logran responder a las preguntas que se le realizan.

Relación entre creatividad y aprendizaje colaborativo:

Para crear un entorno de aprendizaje colaborativo se realizará la planeación en un espacio en donde que la creatividad se desarrolle de forma especialmente dinámica. Se realizarán equipos donde se estimule el pensamiento, y a su vez que sean propositivos, probando o valorando soluciones y mejorándolas, y validándolas para que realmente resuelvan el problema. La creatividad colaborativa es un proceso que necesita de desinhibición y goce por investigar en compañía de otros, la creatividad no se desarrolla sin ideas lanzadas al entorno.

Características del escenario educativo ideal

Debido a la baja comprensión lectora y al bajo nivel académico en la materia de matemáticas que de los alumnos de 2° "B", cuentan con un desempeño bajo en cuanto a lo académico, se ha observado que los celulares, tabletas o cualquier otro dispositivo que cuente con internet, les ha llamado la atención de una manera desmedida, por el cual pierden el interés por aprender.

Es necesario buscar estrategias de manera conjunta con los docentes de la materia de lengua materna, para que el uso de la tecnología sea el adecuado dentro del aula, puesto que se cree que si los alumnos leen libros digitales mejoraran su nivel académico en todas las materias.

Partiendo de lo anterior

Es fundamental que el profesor establezca una relación cercana con los estudiantes a partir de sus intereses y sus circunstancias particulares. Esta cercanía le permitirá planear mejor la enseñanza y buscar

contextualizaciones que los inviten a involucrarse más en su aprendizaje.
(SEP, 2017, pág. 120)

En consecuencia, se lograría llamar la atención y la de querer aprender, todo ello con la finalidad de que les sirva en todas las materias, es decir, tener la transversalidad con las materias logrando que los alumnos cuenten con las competencias lectoras y en consecuencia habilidades matemáticas que no poseen.

Propuesta didáctica.

Para aplicar la estrategia, se trabajará de manera interdisciplinar, “Conjunto de disciplinas conexas entre sí y con relaciones definidas, a fin de que sus actividades no se produzcan en forma aislada, dispersa y fraccionada.” (Tamayo, 1972) ; Con los diferentes maestros de manera que en todas las asignaturas se promueva la lectura en voz alta y a su vez resignificar el trabajo colaborativo como alternativa para la construcción de planes conjuntos diseñando estrategias metodológicas orientadas a integrar la cultura escolar con la vida cotidiana, a partir de la identificación de relaciones entre programas de estudio y la aceptación de la complejidad y la interdisciplinariedad como un enfoque de enseñanza.

Lo anterior de la mano con la asignatura de lengua materna por lo que se presentan dos planeaciones diferentes de la materia de lengua materna y a su vez con los padres de familia ya que se les pedirá a los alumnos en todo el ciclo un reporte de lectura firmado por su tutor, esto con la finalidad del que los padres sean partícipes de las estrategias de lectura presentadas.

La segunda planeación se trabajará en la materia de matemáticas, la primera contribuirá a mejorar la comprensión lectora de los alumnos de secundaria del grupo 2° “B” mediante el uso adecuado de las TIC, la organización de los alumnos depende de cada actividad planteada en las planeaciones, asimismo la evaluación es de acuerdo a los productos resultantes de las actividades. Se trabajará mediante el aprendizaje colaborativo y cooperativo tal y como lo marca la secretaría de

educación pública “intercambien ideas, y que los más aventajados contribuyan a la formación de sus compañeros así, se fomenta el desarrollo emocional necesario para aprender a colaborar y a vivir en comunidad”. (SEP, 2017, pág. 120)

Proceso de mediación: La mediación dentro del contexto escolar es una forma de resolución de conflictos que en un sentido amplio se encuentra relacionada con una formación integral del alumno y la educación en valores. La mediación encierra una experiencia educativa también en otros ámbitos, ya que las partes se educan mutuamente al participar en procesos colaborativos de resolución de conflictos, descubren múltiples percepciones de los problemas e identifican las cuestiones que les preocupan cuando se explican y escuchan los fundamentos. “El papel del docente: “es un mediador entre el conocimiento y el aprendizaje de los alumnos: comparte experiencias y saberes en un proceso de negociación o construcción conjunta del conocimiento” (Arceo & Hernández Rojas , 2002, pág. 21)

Momentos <i>la actividad se dividirá en fases que ayuden a comprender lo que está sucediendo durante su desarrollo, agregue</i>			Acciones del alumno <i>Describirá de manera concreta y clara las acciones que toma el alumno en cada uno de los momentos de la actividad)</i>			El Profesor mediador fija las metas y objetivos de aprendizaje y orienta su consecución, organiza y dirige el ritmo del curso con lo que genera responsabilidad y disciplina. Acciones del MEDIADOR Acciones tomadas en los momentos de la actividad		
Nombre de la escuela: escuela miguel hidalgo			Clave:			Fecha: del 20 al 23 de febrero del 2019		
Asignatura: Lengua materna español			Grado y grupo: 2° B			Trimestre: I		
Propósito: Que los alumnos analicen el uso racional de las Tic, reflexionando la funcionalidad que estas herramientas les brinda para la mejora de su comprensión lectora.								

<p>Interpretar y producir textos para responder a las demandas de la vida social, empleando diversas modalidades de lectura y escritura en función de sus propósitos.</p> <p>Utilizar los acervos impresos y digitales con diferentes propósitos, para conocer las funciones que favorecen su interés por la lectura.</p> <p>Conocer, analizar y apreciar el lenguaje literario de diferentes géneros, autores, épocas y culturas, para que se incline por el que le atraiga.</p>		
<p>Ambitos Literatura</p> <p>Estudio</p>	<p>Prácticas sociales del aprendizaje</p> <p>Lectura de narraciones de diferentes subgéneros.</p> <p>Escritura y recreación de narraciones</p> <p>Intercambio de experiencias de lectura.</p>	<p>Aprendizajes esperados</p> <p>1. Lee narraciones de diversos subgéneros: ciencia ficción, terror, policiaco, aventuras, sagas u otros.</p> <p>2. Escribe cuentos de un subgénero de su preferencia.</p> <p>3. Participa en la presentación pública de libros.</p> <p>4. Analiza el uso racional de las Tic. Y las emplea como herramientas.</p>
<p>Secuencia didáctica</p>		<p>Ambiente de aprendizaje</p>
<p>Inicio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jugar(“15 alumnos lo expresaron”) con las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> * Menciona una herramienta digital... * ¿Cuál tecnología te puede ayudar en la búsqueda de información? *Menciona aplicaciones que conozcas... *En qué te ayuda en tu aprendizaje las aplicaciones... *Menciona títulos de lecturas o libros populares que has leído • Se desencadena una lluvia de ideas acerca del uso y función de las herramientas tecnológicas, entre ellas los dispositivos móviles, y las aplicaciones con las que frecuentan. • Los alumnos, exponen sus conclusiones sobre el uso desmedido de estos instrumentos. 		

<ul style="list-style-type: none"> • Socializa el grupo acerca del uso racional de los aparatos tecnológicos, y sus beneficios. <p>Desarrollo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos inician a descargar con su dispositivo móvil la aplicación llamada Living a book • Exploran la aplicación y comentan la función que tiene dicha aplicación. • Se realiza una breve explicación de la función de la aplicación, privilegia la oportunidad de interesarse en un libro empleando como medio su dispositivo para ponerlo en contacto con la lectura. • Comentar dudas para disiparlas. • Llevar a cabo una dinámica llamada “el barco se hunde” para organizar equipos de 3 integrantes. <p>Cierre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada equipo se dará a la tarea de revisar los títulos de los libros que brinda la aplicación y elegirán una. • A partir del título de su libro, crearán una historia o cuento, determinando ellos los personajes, empleando como recurso un ordenador del aula de medios. • Desarrollarán la historia por turnos, ayudándose del procesador de textos Word. 	
Evaluación	
Productos y evidencias	Instrumentos de evaluación
¿Qué se evalúa? Historia realizada en Word. Presentación de la historia en PowerPoint	¿Cómo? Por medio de un título del libro, donde realizaran una historia o cuento. ¿Con qué? Rubrica. Ver anexo 1.

La evaluación parte de la planeación, pues ambas son dos caras de la misma moneda: al planear la enseñanza, con base en la zona de desarrollo próximo de los estudiantes, planteando opciones que permitan a cada quien aprender y progresar desde donde está, el profesor define los Aprendizajes esperados y la evaluación medirá si el estudiante los alcanza. (SEP, 2017, pág. 121)

ACTIVIDAD 2

NOMBRE DE LA ESCUELA: Miguel Hidalgo		CLAVE: ES. 334/122 Y 16DES0161D	FECHA: del 2 al 5 de marzo
ASIGNATURA: LENGUA MATERNA ESPAÑOL		GRADO Y GRUPO: 2° B	TRIMESTRE: II
PROPÓSITO: Lee, revisa y analiza su cuento, para identificar sus partes del mismo; su orden cronológico y su ortografía y puntuación, desarrollando su comprensión lectora. Reconoce la función del programa de PowerPoint, para dominarlas y emplear esta herramienta para la mejora de su aprendizaje y desarrollo académico.			
ÁMBITOS		PRÁCTICAS SOCIALES DEL LENGUAJE	APRENDIZAJES ESPERADOS
Literatura Estudio		Lectura de narraciones de diferentes subgéneros. Escritura y recreación de narraciones Intercambio de experiencias de lectura.	1. Lee narraciones de diversos subgéneros: ciencia ficción, terror, policiaco, aventuras, sagas u otros. 2. Escribe cuentos de un subgénero de su preferencia. 3. Participa en la presentación pública de libros.
SECUENCIA DIDÁCTICA			RECURSOS DIDÁCTICOS
16 DE DICIEMBRE DEL 2019 INICIO <ul style="list-style-type: none"> Se retomará la actividad anterior y la terminaran los equipos faltantes. Revisarán su borrador y lo entregarán. DESARROLLO <ul style="list-style-type: none"> Socializar de manera breve las características que debe de contener una historia, narración literaria. Los alumnos, realizarán las correcciones necesarias a partir de la actividad anterior, para completar lo que haya hecho falta. Leerlo en voz alta, en compañía del docente, analiza su coherencia. 			Dispositivos móviles (celular). Ordenador. Computadora. Proyector.

<ul style="list-style-type: none"> Comentar, de manera grupal, la utilidad que tiene el programa de PowerPoint. Explorar el programa PowerPoint, recordando las funciones que brinda para presentar un trabajo. <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none"> Traspasar su historia al programa PowerPoint, aprovechando sus funciones para darle vista a su historia, insertarán imágenes de los personajes que hayan elegido. Presentarán su narración al grupo. Entregar una impresión de su cuento a cada equipo. 	
--	--

Nombre de la lectura:		
	Historia creada Autores :	Historia original Autor:
Personajes.		
Escenarios donde se origina la historia.		
Trama.		

EVALUACIÓN	
PRODUCTOS Y EVIDENCIAS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Historia realizada en Word. Presentación de la historia en PowerPoint	Lista de cotejo ver

OBSERVACIONES:

INDICADORES											
N o.	NOMBRE DEL ALUM NO (A)	Participan constantemente.		Identifica características de las historietas correctamente		Presenta dificultad en el manejo del programa Comic life.		Colabora en su equipo en la investigación y el desarrollo de su texto expositivo.		El texto expositivo presenta: título, inicio, desarrollo y conclusión.	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO

<ul style="list-style-type: none"> • Comentan lo abordado en la clase anterior, preparan una exposición para darlo a conocer. • Llevar a cabo su exposición y expresan su opinión respecto a su trabajo, reconociendo el nivel que presenta su trabajo. <p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responderán una lista de cotejo donde cada equipo se evaluará reconociendo su desempeño y su producción. • Hacer énfasis en el indicador que se refiere al uso adecuado de los dispositivos para desarrollar proyectos de trabajo y socializarlo. • Contestan, de manera individual un cuestionario relacionado con el uso y aprovechamiento de las TIC. <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observan un video titulado “TIC como herramientas de trabajo” • Escribir una conclusión, de manera individual. • Socializar sus aportaciones. 	<p>Lista de cotejo</p> <p>Cuestionario del uso de las TIC</p> <p>Video interactivo “Las TIC como herramienta de trabajo”</p>
EVALUACIÓN	
PRODUCTOS Y EVIDENCIAS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Exposición Cuestionario Conclusión del video.	<p>Lista de cotejo para coevaluación</p> <p>Escala estimativa de su conclusión</p> <p>Ver anexo 5</p>
<p>OBSERVACIONES:</p>	

3. Diseño de estrategias para indagar conocimientos previos

<p>Identifica los conocimientos previos requeridos por los alumnos para trabajar el proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Para introducción del tema el profesor preguntara quien ha jugado lotería, ruleta rusa, etc. Una vez que los alumnos respondan se les explicará que se llaman juegos de azar y que no existe un valor final acertado es por eso que se verá acerca de las nociones de la probabilidad.
<p>Las estrategias (máximo 3) que se implementarán para activar esos conocimientos previos.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Domino de sumas y restas. 2.- Lotería didáctica de tablas de multiplicar. 2.- Formación de ecuaciones móviles (cada termino es representado por un alumno)
<p>Explica de manera clara y concreta cómo anticipas que se dará la conexión entre el conocimiento previo y el nuevo conocimiento.</p>	<p>Se sabe que cuando los alumnos logran dominar los conocimientos previos, se da el paso para la comprensión de los nuevos conocimientos. De tal manera que los conocimientos nuevos forman parte de la complementación de sus conocimientos previos.</p>

4. Estrategias para motivar el aprendizaje:

<p>Trabajo colaborativo:</p> <p>El objetivo del trabajo colaborativo es llegar a una producción satisfactoria con el aporte teóricamente de todos, aunque es posible que algunos alumnos puedan querer aprovecharse de aquellos que son más trabajadores o posean más herramientas para llevar a cabo el trabajo. Permite distribuir tareas y que cada cual se ocupe de un aspecto parcial estableciendo el propio grupo cómo interactuar, para luego reunir todo en la conclusión.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Trabajar fuera de aula, realizando las actividades en campo. 2.- Realizar las actividades es grupos de 3 a 5 alumnos. 3.-organizar equipos de seis personas, donde se realicen las actividades de manera conjunta
	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Reforzarlo positivamente.

	<p>2.- Asociar las actividades de la clase con los intereses de los estudiantes de cualquier ámbito.</p> <p>3.- Plantear un problema real y divertido, donde se realice una lluvia de ideas y posibles soluciones.</p>
--	--

Situación de aprendizaje

ACTIVIDADES DE INTERVENCIÓN DIDÁCTICA

INICIO

SESIÓN 1

- **PARA EMPEZAR**
- Identificar las ecuaciones que responden al siguiente problema: Ernesto está ahorrando dinero para comprar una bicicleta que cuesta \$3 600 pesos. Al día de hoy, todavía le faltan \$980 para completar la cantidad. ¿Cuánto tiene ahorrado?
- Individual resolver la ecuación y hacer hincapié en los pasos seguidos.
- Identifica en el ejercicio 4 que tipo de ecuaciones son y explica por qué.
-

DESARROLLO

SESIÓN 2

- En pareja resolver los siguientes En una exposición para apoyar a los artesanos de Michoacán se vendieron 500 boletos, incluidos niños y adultos. Para entrar, los niños pagaron \$10 y los adultos \$20. Se obtuvo una venta por los boletos de \$8 000 pesos. ¿Cuántos niños y cuántos adultos asistieron a la exposición?
- En una exposición para apoyar a los artesanos de Michoacán se vendieron 500 boletos, incluidos niños y adultos. Para entrar, los niños pagaron \$10 y los adultos \$20. Se obtuvo por la venta de los boletos \$8 000.
- Observar el recurso audiovisual ¿Qué es un sistema de ecuaciones lineales con dos incógnitas? para que conozcan otros ejemplos de situaciones que se representan mediante ese tipo de sistema

Sesión 3

- Retomar el problema del ejercicio 5 de la sesión anterior y responder: a) Hagan una estimación de la solución del problema, ¿cuántos niños y cuántos adultos consideran que fueron a la exposición? b) ¿En qué se basa su estimación? c) ¿Piensan que el valor de x y puede ser un número decimal? Discutan en grupo y con el maestro sus ideas.
- Individual completar las siguientes tablas de valores para cada ecuación.
- De igual forma ubicar en el plano cartesiano los puntos que corresponden a los valores de x y obtenidos para ambas ecuaciones.
-

CIERRE

Sesión 4

En parejas resolver el siguiente problema Esperanza tiene una mercería y su proveedor de listones le ha llevado listones nuevos: unos brillantes y otros opacos. Entre los dos tipos de listones, Esperanza compró 14 metros y pagó \$180 en total. Si el metro de listón brillante cuesta \$15 y el metro de listón opaco \$10, ¿cuántos metros de cada uno compró Esperanza?

Plantear los sistemas de ecuaciones y resolver por medio del método gráfico, elaborar las tablas correspondientes y trazar el plano cartesiano correspondiente

Observar el recurso audiovisual Método gráfico, con el que continuarán el estudio y la aplicación de este método para resolver sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas

Evaluación.

- resolver el siguiente problema Se tiene un rectángulo cuya altura mide 2 cm más que su base y el perímetro es igual a 24 cm. ¿Cuáles son las dimensiones del rectángulo?
- Elaborar por medio del método gráfico.

NIVELES DE DESEMPEÑO			
NIVEL	DESCRIPCIÓN	EQUIVALENTE	
N-IV	Indica dominio sobresaliente de los aprendizajes esperados	10	
N-III	Indica dominio satisfactorio de los aprendizajes esperados	8 Y 9	
N-II	Indica dominio básico de los aprendizajes esperados	6 Y 7	
N-I	Indica dominio insuficiente de los aprendizajes esperados	5	
MÉTODO		DESCRIPCIÓN	
Debate Observación		Los alumnos debatirán acerca de la ley de los signos argumentado su respuesta. Observar al alumno el comportamiento para identificar si obtuvo los datos adecuados para entender.	
HERRAMIENTA DE EVALUACION		ESTRATEGIA	
Cuestionamientos Orales para explorar conceptos		Presentarles sobre como la ley de los signos.	
Portafolio de evidencias		Marcarles con una firma y sello de que terminaron.	
EJE:	Análisis de datos	TEMA:	Probabilidad
CONTENIDO:	Experimentos aleatorios	SESIONES:	2
APRENDIZAJE ESPERADO:	Realiza experimentos aleatorios y registra los resultados para un acercamiento a la Probabilidad frecuencia.		

NIVELES DE DESEMPEÑO		
NIVEL	DESCRIPCION	EQUIVALENTE
N-IV	Indica dominio sobresaliente de los aprendizajes esperados	10
N-III	Indica dominio satisfactorio de los aprendizajes esperados	8 Y 9
N-II	Indica dominio básico de los aprendizajes esperados	6 Y 7
N-I	Indica dominio insuficiente de los aprendizajes esperados	5
METODO		DESCRIPCION
Oral Observación		Se preguntará al educando para brindar una retroalimentación e ir reforzando conocimiento y despejar dudas al inicio de clase. Observar al alumno el comportamiento para identificar si obtuvo los datos adecuados para entender.
HERRAMIENTA DE EVALUACION		ESTRATEGIA
Cuestionamientos Orales para explorar conceptos		Presentarles ejemplos juegos de azar.
Portafolio de evidencias		Marcarles con una firma y sello de que terminaron.

Inicio: Para introducción del tema el profesor preguntara quien ha jugado lotería, ruleta rusa, etc. Una vez que los alumnos respondan se les explicará que se llaman juegos de azar y que no existe un valor final acertado es por eso que se verá acerca de las nociones de la probabilidad.

Desarrollo: Los alumnos realizarán tablas en su cuaderno y lanzaran dados cada uno de los participantes para ver los resultados y se anotaran en pizarrón. También los alumnos podrán llevar su dominó, lotería o serpientes y escaleras para que entiendan que no pueden ganar cuando ellos deseen sino que al azar.



Cierre: una vez que los alumnos entreguen sus ejercicios propuestos por el profesor también realizaran los ejercicios de su libro de trabajo para finalmente anotar el nivel de

ELEMENTOS	NIVEL		
	BAJO	BÁSICO	ALTO
ORGANIZACIÓN DEL TEMA	Contenido sin estructura y orden, las ideas no se presentan en orden lógico. Carece de coherencia y el orden de los párrafos dificulta la comprensión.	Estructura entendible. Se presentan las ideas principales de manera parcial. Muestra secciones diferenciadas en su escrito.	Las ideas se presentan en orden lógico, tiene coherencia y sentido. El orden de los párrafos facilita la comprensión. Cada párrafo presenta una idea diferente.
REDACCIÓN	Presenta en su mayoría errores de gramática, de ortografía y puntuación.	Contiene pocos errores de gramática, ortografía y puntuación. Su vocabulario se ve más nutrido.	No tiene errores de gramática, ortografía y puntuación. Su vocabulario es enriquecido y sus ideas escritas son congruentes.
CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	La información tiene que ver muy poco con el tema principal, se omitieron temas	Se abordan los temas, algunas ideas se repiten.	La información está claramente relacionada al tema principal y proporciona ideas secundarias y ejemplos.
CONCLUSIÓN	Presenta opiniones que no están relacionadas y no son congruentes con si información.	Menciona ideas que se trataron, pero no define su opinión ante éstas.	Muestra su opinión y solución ante los temas que se desarrollaron en la investigación.

Actividad integradora IV

Esta actividad se realizó dentro del módulo **el ADOLESCENTE DEL SIGLO XXI**, este módulo nos ayudó en la práctica docente, a realizar cambios en la educación, de acuerdo a las necesidades que requiere el adolescente, sin dejar de lado los valores, educando a nuestros adolescentes encuentren el gusto por continuar estudiando.

Teniendo lo anterior presente, en este módulo se buscaron estrategias para contrarrestar los problemas de contexto que existe en la comunidad, sin dejar de lado la problemática en el aprendizaje del educando, como es el desinterés por parte del adolescente por continuar sus estudios y los embarazos no deseados para esta problemática se desarrollaron diferentes actividades, una de ellas fue hacer una entrevista a 5 profesionistas, lo que les ayudó abrir un panorama que va más allá de su contexto.

En el desarrollo de esta actividad, permitió que los alumnos desarrollaran habilidades necesarias en la sociedad, como es la selección y proceso de la información, la autonomía, la capacidad para tomar decisiones, el trabajo en equipo, la flexibilidad; estas habilidades son imprescindibles en los diferentes contextos sociales, así como los valores para enfrentarse a la vida cotidiana para hacer de los adolescentes participes, reflexivos y críticos.

Se logró en gran parte el agrado por seguir estudiando, ya que una de las problemáticas que se tienen en el contexto donde laboro, pero sin dejar de lado las problemáticas del aprendizaje como es la comprensión lectora, y el desarrollo de las habilidades matemáticas, al desarrollar esta actividad, los alumnos se mostraron muy interesados en desarrollar su proyecto de vida, a su vez se desarrollaron habilidades de lectoescritura y el agrado por la lectura.

Actividad integradora IV

Aplicación de estrategias de la Escuela secundaria general Miguel Hidalgo:

Trabajando Juntos por un futuro mejor.

Descripción

La comunidad donde laboro se encuentra alejada de la ciudad y van siguiendo un patrón, el cual consiste en concluir la educación secundaria para después trabajar y en seguida formar una familia, es por ello que este tema es de mucha importancia. De acuerdo a los resultados arrojados, el diagnóstico indica que uno de quince alumnos quiere culminar una carrera con el apoyo de sus padres. Estamos hablando de un porcentaje alto de que los alumnos no le ven futuro a seguir estudiando.

El presente proyecto, tiene como finalidad que los padres de familia se integren en las actividades escolares para que trabajen con los alumnos de manera conjunta

Para que el alumno logre un buen desempeño escolar se requiere que haya concordancia de propósitos entre la escuela y la casa. De ahí la importancia de que las familias comprendan a cabalidad la naturaleza y los beneficios que los cambios curriculares propuestos darán a sus hijos. (SEP, 2017, pág. 47)

Es importante que se haga frente a la problemática de la deserción escolar pues de esta se deriva los principales problemas de la comunidad como son, alcoholismo, drogadicción y embarazo precoz; mediante tres proyectos que se realizaran a lo largo del ciclo escolar, en dichos proyectos los adolescentes desarrollaran su proyecto de vida, y a su vez atacaran dos problemas como son embarazo precoz y drogadicción, de manera que los alumnos compartan a la comunidad mediante su principal fortaleza que es el uso de las redes sociales, que

hay algo más después de la secundaria y que ellos formaran parte del cambio, se pretende que con estas actividades, los alumnos dejen de ver como meta el casarse o ser parte de un grupo delictivo.

Justificación.

A través del diagnóstico realizado se encontraron problemas que causan gran impacto a los aprendizajes de los alumnos, puesto que, son situaciones que derivan desde la cultura de la educación en sus casas, donde se arrojaron problemas de diferente ámbito, esta encuesta ayudó a comprender e interpretar el comportamiento de los alumnos dentro del aula, así mismo, contribuyó a identificar a los pocos alumnos que son apoyados en sus casas para realizar trabajos y proyectos escolares, siendo estos pocos alumnos los que siempre se encuentran en los primeros lugares de aprovechamiento.

Los padres de familia o tutores, no les brindan el suficiente apoyo en las labores escolares encomendadas por la institución para conseguir una buena relación entre la escuela y la familia es determinante poner en marcha estrategias de comunicación adecuadas: “Construir un ambiente familiar de respeto, afecto y apoyo para el desempeño escolar, en el que se fomente la escucha activa para conocer las necesidades e intereses de sus hijos” (SEP, 2017, pág. 48)

Cabe mencionar que entre los problemas enlistados el problema que aqueja a la comunidad estudiantil es el contexto que los rodea, puesto que entre los principales problemas que existen en la comunidad se encuentra el que existen muy pocos padres de familia que se interesan por qué que sus hijos sigan estudiando, los demás no le ven futuro a encausar a su hijo por ser seguir preparándose, es por ello que los alumnos comienzan a adquirir características negativas.

Este problema engloba alcoholismo, maternidad precoz, drogadicción, siendo estas las principales causas de deserción escolar, cada situación mencionada la ven como normal en su vida diaria siendo este un gran problema para que los alumnos logren los aprendizajes esperados, se debe tener en cuenta que cada problema

atañe de diferente manera a los alumnos, por lo que, se ha observado que todos estos problemas comienzan en el núcleo familiar.

Derivado de lo anterior, La mayoría de los estudiantes no logran alcanzar a verle lo positivo que les proporciona el continuar estudiando, pero, sobre todo, seguir aprendiendo, de aquí se deriva la apatía que existe hacia la educación, algunos alumnos, principalmente en las asignaturas de español y matemáticas únicamente terminan la educación secundaria por mandato de sus padres o tutores; esto en el mejor de los casos, por lo que es un factor que impide que logren los aprendizajes esperados de cada asignatura.

Esta situación es muy notoria cuando comparamos a un alumno de ciudad con una de comunidad, el intelecto es el mismo, lo que los hace diferentes es que los padres de familia de ciudad apoyan más a su hijo que un padre de familia de comunidad. Teniendo en claro que lo que se requiere que los padres de familia exijan a realizar sus obligaciones que tienen en la escuela, y el problema de la comunidad que los padres no hacen esta tarea, incluso ellos en ocasiones lo ven como un gasto más y prefieren que ellos trabajen para que aporten dinero a sus casas. Se tiene que ver la manera para que padre, alumno y profesor se trabaje realmente en equipo y así estos adolescentes empiecen a interesarse por seguir estudiando.

Para la realización de este proyecto se pretende utilizar el uso del tic, puesto que la tecnología por muy simple que sea, se encuentra en la mayoría de los hogares de los estudiantes, ésta propicia la creatividad, así como un pensamiento crítico.

Las habilidades digitales van de la mano con la tecnología, éstas favorecen a otras habilidades como es el trabajo cooperativo y el interés por aprender. Hay una gran cantidad de recursos educativos digitales que el docente puede aprovechar en el aula, para la elaboración de dicho proyecto. Siendo este uno de los rasgos del perfil educativo.

Marco institucional:

El presente proyecto será presentado en la escuela secundaria general Miguel Hidalgo ubicada en la tenencia de Zirahuato de los Bernal en Zitácuaro Michoacán.

Finalidad del proyecto

La realización de este trabajo es muy importante ya que de solucionarse el problema de raíz se reducirá la deserción de los alumnos, así como el bajo nivel académico y de esta forma se atacarían dos prioridades importantes que son: atención al rezago y deserción escolar y mejora de los aprendizajes, en las materias de español y matemáticas se trabajará de forma transdisciplinar. “Lo transdisciplinario, desde una mirada educativa, representa una búsqueda que no se restringe a lo disciplinar, sino que concibe al saber y sus relaciones desde la idea de la totalidad como una manera de pensar lo real” (Luna, Moya, Norys, curcu, & antonio, 2008, pág. 16)

Resulta de suma importancia involucrar a los padres de familia, buscando la motivación, por el gusto de aprender a aprender, con ciertas didácticas en las que pueden apoyar la escuela y al aprendizaje de los adolescentes de muchas formas: asistiendo a los actos escolares, organizando actos escolares, hablando con los jóvenes sobre las tareas escolares y aportando posibilidades de enriquecimiento para los alumnos, de manera que los alumnos encuentren el gusto por aprender y por seguir estudiando, en el que se utilicen recursos educativos y digitales, mediante el proceso transmetodológico:

Es en el proceso de articulación, donde se despliega un modo de producción del conocimiento, se conforma lo transversal y se da apertura a lo epistemológico como crítica que permite la constitución de articulaciones cada vez más inclusivas. Así, se asume que la relación educación transdisciplina se explicita en un proceso transmetodológico, este se concibe como el razonar teórico en tanto los saberes son reconstrucciones mentales

de una realidad compleja y multidimensional. (Luna, Moya, Norys, curcu, & antonio, 2008, pág. 16)

OBJETIVO.

El objetivo de este trabajo es que las tres principales personas (padre-alumno-profesor) trabajen en conjunto para orientar al alumno en una dirección hacia el agrado por estudiar y seguir estudiando, en el que alumno logre comprender que hay más allá de la secundaria, para que a su vez logre visualizar un proyecto de vida, lógicamente, de acuerdo al problema planteado se tiene que trabajar más con las obligaciones que tiene padre o tutor y alumno, ya que es la raíz principal de dicho problema. Este trabajo se pretende aplicar a la escuela secundaria general Miguel Hidalgo. Es conveniente que este proyecto se realice a inicio de ciclo escolar, para ver el resultado a final de ciclo.

Meta: es lograr que 80 porcientos de los alumnos que egresan al nivel secundaria, continúen con los estudios subsecuentes, eliminando los patrones del contexto donde viven.

Beneficiarios: el proyecto va a dirigido a la comunidad escolar

Localización física y cobertura espacial:

El proyecto se realizará en la escuela secundaria general Miguel Hidalgo, ubicado en la tenencia de Zirahuato de los Bernal, perteneciente al municipio de Zitácuaro Michoacán.

Actividades y tareas a realizar

Responsable:	Tiempo: 4 semanas.
Profesor: Lilitiana Correa Navarrete	
Actividad 1: HACIENDO EQUIPO CON LOS PADRES DE FAMILIA	
Acciones a realizar:	
➤ Se hará la invitación para una matiné, a los padres de familia, en la que se proyectará la película Manos milagrosas.	

- Una vez que se proyecte película, se hará reflexión sobre la importancia de que los padres Apoyen en el proceso educativo de sus hijos.
- se les solicitará la firma de libretas, para que los padres de familia estén enterados sobre las actividades que se realizan en la escuela.
- Se invitará para que los padres de familia en los homenajes de la escuela (en cada homenaje se presentará una reflexión sobre la importancia de seguir estudiando)
- se les darán a conocer las fechas, donde se presentarán diferentes proyectos.
- En cada proyecto serán invitados

Actividad no 2: todo sobre el embarazo adolescente

Nombre de la escuela: escuela secundaria general Miguel Hidalgo	Clave: <u>ES.</u> 334/122 Y <u>16DES0161D</u>	Fecha: del 3 de septiembre
--	--	-----------------------------------

Asignatura: Lengua materna español

Propósito:
Que los alumnos reflexionen acerca del embarazo adolescente, los riesgos que conlleva un embarazo a temprana edad.

Lectura del libro:
S. O. S EMBARAZO ADOLESCENTE

Secuencia didáctica

<p>Inicio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jugar “15 alumnos dijeron” con las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> * Menciona un método anticonceptivo *¿Cuál es el principal riesgo que corren las madres adolescentes embarazadas? *Menciona ¿cuál es la edad ideal para tener hijo? Conoce los riesgos que tienen un bebé, si la mamá es muy joven *menciona las condiciones óptimas físicas y mentales para ser mamá <ul style="list-style-type: none"> • Se desencadena una lluvia de ideas acerca del uso de los métodos anticonceptivos, los riesgos que corren las madres adolescentes, entre ellas los riesgos que tiene un bebé, y del proyecto de vida. 	
--	--

<ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos, exponen sus conclusiones acerca de su proyecto de vida y como un embarazo podría cambiar su proyecto <p>Desarrollo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos inician con la lectura del libro s.o.s • Exploran la aplicación y comentan la función que tiene dicha aplicación. • Se realiza una breve explicación sobre la temática del libro, y acerca del ensayo que deberán elaborar como producto final. • Comentar dudas para disiparlas. • Llevar a cabo una dinámica llamada “el barco se hunde” para organizar equipos de 3 integrantes. <p>Cierre</p> <ul style="list-style-type: none"> • A partir del título de su libro, crearán una historia o cuento, determinando ellos los personajes, empleando como recurso un ordenador del aula de medios. • Desarrollarán la historia por turnos, ayudándose del procesador de textos Word. 	
<p>Evaluación</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diario se solicitará un reporte de lectura, firmado por los padres de familia, en el que se evaluarán aspectos de ortografía y comprensión lectora. ➤ Al terminar la lectura del libro (8 semanas), en equipo, los alumnos realizarán un video, en el que darán a conocer, en el cual presentarán los siguientes temas a elegir: los riesgos de una maternidad precoz, los riesgos para el bebé, causas de un embarazo precoz. Cada equipo presentará su video y lo publicará con sus contactos Facebook y YouTube. 	
<p>Producto: cada tema que elaborarán los alumnos será presentado por equipo con un video diferente.</p>	

Actividad: 3

MI PROYECTO DE VIDA		
Nombre de la escuela: escuela secundaria general Miguel Hidalgo	Clave: <u>ES. 334/122 Y</u> <u>16DES0161D</u>	Fecha: 15 de noviembre del 2020
Actividad	Propósito: que los alumnos realicen una reflexión sobre su proyecto de vida.	Tiempo en que se realizará la actividad:
		Dos sesiones, la entrega del producto final, dos meses.
INICIO:		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ previo a la elaboración de la secuencia didáctica, se elaborará una encuesta a tres profesionistas y a tres personas que ejerzan un oficio. ➤ se comentarán los resultados de la encuesta realizada anteriormente, preparan una exposición para darlo a conocer. ➤ Llevar a cabo su exposición y expresan su opinión respecto a su trabajo, reconociendo el nivel que presenta su trabajo. 		
Desarrollo:		
<ul style="list-style-type: none"> • Se continuará con la pregunta. • ¿qué puedes hacer tú? • Con la finalidad de que el alumno pueda reflexionar sobre lo que debe saber y cómo debe actuar, para poder hacer frente a diferentes situaciones que se le planteen en la vida. • Los alumnos desarrollaran una lista de conocimientos, destrezas y actitudes debe de adquirir para poder disfrutar de una vida de calidad. 		
Sesión 2		
Los alumnos realizarán un proyecto de vida, bajo los siguientes objetivos:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza tus expectativas de vida 		

2. **Determina tus valores**
3. **Determina tus necesidades**
4. **Reflexiona sobre el rol que jugarán otras personas en tu vida**
5. **Aplica tu plan de vida y monitorízalo**

Evaluación:

- Durante un mes Los alumnos realizarán un diario de aula, donde se recojan experiencias significativas y cómo se ha actuado y cómo se puede mejorar.
- Los alumnos realizarán un video en el que proyecten como se ven a futuro titulado: sigue tus sueños sigue tu futuro. en el que expresaran lo plasmado en su proyecto de vida realizado con anterioridad.
- Dicho video será publicado en las redes sociales, página oficial de la escuela, página oficial de Ziráhuato de los Bernal.

Observaciones: para la elaboración del video se formará por equipos, se hará una presentación previa de dicho video en el canal de YouTube de la escuela, se dará un mes para la difusión de dichos videos y el video más votado será presentado en la mañana de trabajo con los padres de familia.

Sesión 3: Mañana de trabajo con los padres de familia.

Presentación del video elaborado por los alumnos: sigue tus sueños, sigue tu futuro.

- Debate con los padres de familia y los alumnos en el que exponga las razones a favor y en contra de ¿por qué seguir estudiando?
- Se enlistarán dichas afirmaciones y se realizará una retroalimentación de lo plasmado en sus contestaciones.
- Se les presentará el proyecto de vida que realizaron sus hijos con anterioridad.
- Se les brindará información acerca de las características y beneficios de algunas carreras, esto con la colaboración de las principales universidades públicas de Zitácuaro.
- Se brindará una retroalimentación, sobre cómo pueden ayudarlos a lograr dicho proyecto.

NOMBRE:	Adicciones vs vida saludable
APRENDIZAJE ESPERADO:	Explica las implicaciones de las adicciones en la salud personal, familiar y social
INTENCIÓN DIDÁCTICA:	Identificar las consecuencias de las adicciones, y a partir de eso, explicar las implicaciones que pueden tener en los diferentes niveles de vida de un individuo
MATERIALES Y RECURSOS:	Recursos audiovisuales: Salud y adicciones, dependencia a las drogas Un sistema alterado Sociedad y consumo de drogas Prevención de adicciones

ESTRATEGIA: TODOS JUNTOS EN CONTRA DE LAS ADICCIONES

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

INICIO	DESARROLLO	CIERRE
1 periodo lectivo.		
Se presenta una situación detonadora en la que se pregunta ¿qué son las adicciones?, se registran las opiniones en el pizarrón	Se organizan equipos para trabajar por medio de una dinámica de integración. Se propone realizar la actividad del libro pág. 210	Se comenta en plenaria los resultados de la actividad y se refuerzan contenidos o se aclaran dudas.
2 periodos lectivos.		
Se retoma manera de retroalimentación el producto de la sesión anterior.	Se propone revisar el material audiovisual <i>Salud y adicciones</i> se comenta y se da lectura al libro. Se analiza el audiovisual dependencia de las drogas y se propone la realización de la actividad de la pág. 212	Se solicita de la resolución de las preguntas en la libreta y se retoma con una plenaria
3 periodo lectivo.		
Recordar junto con los alumnos como funciona nuestro sistema nervioso y relacionarlo con la actividad anterior, hacer mención	Analizar el cuadro de la pág. 213 y explicar las dudas que se presenten. Utilizar el diccionario en caso de desconocer alguna palabra, preguntar	Se propone ver el audiovisual <i>Un sistema alterado</i> y posteriormente hacer preguntas sobre lo

de la importancia de mantener una buena salud y que el consumo de alguna droga causa daños irreparables.	sobre lo que saben acerca de las drogas mencionadas en el cuadro	que vieron y relacionarlo con el cuadro de la pág. 213.
4 periodo lectivo		
Formar equipos mediante una dinámica de integración. Retomar los contenidos de la última clase.	Organizados en equipo realizar la actividad de la pág. 215	Analizar cuáles son los efectos del consumo de drogas en nuestro cuerpo. Y hablar sobre el número de muertes causadas por drogas legales e ilícitas. Crear conciencia que aun cuando las drogas sean permitidas causan daño desde la primera vez que se consumen. Solicitar materiales para experimento de la próxima sesión
5 periodo lectivo		
Retomar los efectos del consumo de drogas. Organizar equipos	Seguir el procedimiento de las págs. 216 y 217. Guiar el proceso y explicar alguna duda en el procedimiento plantear preguntas sobre lo que ven para que ellos hagan inferencias.	Registrar en la libreta los resultados obtenidos en la actividad. Preguntar sobre lo que aprendieron.
6 periodo lectivo		
Plantear la pregunta ¿Qué causa las adicciones? Orientarlos a identificar situaciones de riesgo.	Identificar las características del alcoholismo y el tabaquismo. Recordar el tipo de droga al que pertenece y sus efectos en la salud. Organizar 4 equipos de trabajo por medio de una dinámica de integración.	Organizados en equipo se les solicita investigar en distintos medios sobre la publicidad y sus efectos en el consumo de alcohol y tabaco. Explicar porque no hay comerciales de cigarros en los medios de comunicación

		<p>de ser necesario buscar anuncios en internet.</p> <p>Con la información recabada organizar un cartel con el impacto del tabaquismo y el alcoholismo en la salud física, social y familiar.</p> <p>Analizar el audiovisual <i>Sociedad y consumo de drogas</i>.</p>
7 periodo lectivo		
Retomar las conclusiones del video <i>Sociedad y consumo de drogas</i>	<p>Organizar equipos para hacer entrevistas sobre el consumo de alcohol y cigarro.</p> <p>Con las respuestas organizar una tabla comparativa. Analizar los resultados y comentar sobre lo aprendido</p>	Presentar los resultados de las entrevistas Analizar los resultados y comentar sobre lo aprendido
8 periodo lectivo		
Analizar ¿qué son los factores de riesgo y de prevención?	<p>Analizar el audiovisual: <i>Prevención de adicciones</i>.</p> <p>Leer el caso de Adolfo pag.221 t realizar el cuadro de factores de riesgo y protectores</p>	<p>Analizar otros casos pág. 222 y hacer comentarios, presentar algunas situaciones y dejar que los alumnos comenten al respecto.</p> <p>Entre todos realizar la actividad del libro ideas erróneas y realidades sobre el alcohol.</p>
9 periodo lectivo		
<p>Retomar ideas sobre la actividad anterior.</p> <p>Organizar en fichas las ideas.</p> <p>Preparar el debate.</p>	<p>Organizar un debate sobre el alcohol y el tabaco, usar la lista presentada en el libro.</p> <p>Fomentar la participación de todos.</p> <p>Orientar las participaciones.</p>	Redactar un ensayo con las conclusiones obtenidas en el debate.
EVALUACIÓN:		

PRODUCTO DE LA ESTRATEGIA:	Ensayo sobre ideas erróneas y realidades sobre el alcohol y el tabaco.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Organización Argumentación Información
TÉCNICA DE EVALUACIÓN	heteroevaluación
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	Rúbrica

	excelente	bueno	regular	Insuficiente
Intención	El texto cumple con el propósito comunicativo solicitado, expresa y argumenta sus opiniones sustentadas en un proceso de investigación	El texto cumple parcialmente con el propósito comunicativo solicitado, expresa sus opiniones	El texto presenta inconsistencias en el proceso comunicativo, no argumenta con claridad.	El texto no cumple con lo solicitado
Contenido	Identifica y organiza la información de diversas fuentes de consulta, explica y argumenta sus puntos de vista con una mirada crítica y reflexiva	Investigo en al menos dos fuentes, presenta errores al organizar la información	Investigó pero no puede argumentar sus opiniones, copia información sin tomar en cuenta la importancia de la misma	No realizó un proceso organizado de investigación, no argumenta.
Ortografía y presentación	El texto es claro, utiliza adecuadamente las reglas ortográficas y de puntuación para darle al texto cohesión y coherencia	El texto presenta escasos errores ortográficos o de puntuación	Presenta problemas para identificar el uso correcto de algunas grafías, no utiliza signos de puntuación.	No respeta las reglas ortográficas, no utiliza signos de puntuación.

Cronograma de actividades:

Técnica	Actividades	Septiembre	octubre	noviembre	enero	febrero	marzo	abril
Interpretación de títulos	Haciendo equipo con los padres de familia.	5						
	todo sobre el embarazo adolescente	6						
	Elaboración de la historieta, recurriendo a programas especiales.							
	Inicio							
	<ul style="list-style-type: none"> Jugar “15 alumnos dijeron” con las siguientes preguntas: 	13 al 22						
	<ul style="list-style-type: none"> * Menciona un método anticonceptivo *¿Cuál es el principal riesgo que corren las madres adolescentes embarazadas? 	25 al 28						
	<ul style="list-style-type: none"> Se realiza una breve explicación sobre la temática del 							

	<p>libro, y acerca del ensayo que deberán elaborar como producto final.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comentar dudas para disiparlas. • Llevar a cabo una dinámica llamada “el barco se hunde” para organizar equipos de 3 integrantes. <p>Cierre</p> <ul style="list-style-type: none"> • A partir del título de su libro, crearán una historia o cuento, determinando ellos los personajes, empleando como recurso un ordenador del aula de medios. • Desarrollarán la historia por turnos, ayudándose del procesador de textos Word. 							
<p>Empleo de programas y navegadores para la investigación</p>	<p><i>Desarrollarán la historia por turnos, ayudándose del procesador de textos Word</i></p>		<p>4 al 8</p>					

de la información			11 al 15						
Producción de textos			19 al 22	1 al 4					
Representar lecturas para su difusión	<i>Organizar equipos para hacer entrevistas sobre el consumo</i>		25 al 29	8	2 al 10				
					9 al 12				
					29 y 30				
					13 y 14				

	<i>de alcohol y cigarro.</i> <i>Con las respuestas organizar una tabla comparativa. Analizar los resultados y comentar sobre lo aprendido</i>				16 al 24				
					27 al 30				

Elección de los recursos necesarios:

Los recursos que se requieren son con los que cuenta la escuela: aula de medios, biblioteca, Web Cam, así como la colaboración del colectivo docente. Así como el uso del internet con el que cuenta la escuela, cabe mencionar, que dicho proyecto no tendrá costo, ni para la escuela, ni padres de familia, puesto que la escuela cuenta con los recursos necesarios para la elaboración de dicho proyecto.

¿Qué se quiere hacer? que los padres de familia se integren en las actividades escolares y a su vez trabajen con los alumnos de manera conjunta, para que se ataque la deserción escolar pues de esta se deriva los principales problemas de la comunidad como son, alcoholismo, drogadicción y embarazo precoz.

Administración del proyecto: el proyecto será administrado por la profesora Liliana Correa Navarrete, en colaboración con el colectivo docente de la escuela.

Factores externos condicionantes o pre-requisitos para el logro de los efectos e impacto del proyecto.

Las limitantes de este proyecto son la participación de algunos padres de familia, cabe mencionar que existe un pequeño porcentaje de familias disfuncionales, lo cual limitaría algunas participaciones de los padres de familia, sin embargo, cabe

destacar que cuando se convoca a los tutores estos se presentan en su mayoría, pues su trabajo en el campo les permite estar presentes en ciertas comunidades.

Anexos:

¿Por qué se quiere hacer? Porque los padres de familia o tutores, no les brindan el suficiente apoyo en las labores escolares encomendadas por la institución, dejan solos a los estudiantes, y estos a su vez encuentran la puerta falsa cayendo en alcoholismo, embarazo precoz y drogadicción´.

¿Para qué se quiere hacer? para que el alumno se visualice a futuro con diferentes expectativas, en el que no vea como prioridad casarse, tener un hijo, sino que el alumno tenga un proyecto de vida.

¿Cuánto se quiere hacer?

Lograr que un 95 por ciento de la comunidad escolar continúe sus estudios subsecuentes y a su vez reducir los embarazos adolescentes en un 50 por ciento

¿Dónde se quiere hacer?

En la escuela secundaria general Miguel Hidalgo ubicado en la tenencia de Ziráhuato de los Bernal

¿Cómo.....se va hacer? Se realizará mediante cuatro estrategias en conjunto los cuales tienen como finalidad que los padres de familia, docentes y alumnos trabajen en conjunto para que a su vez el adolescente aprenda a desarrollar un proyecto de vida en el que quede fuera, falsos proyectos como tener un hijo a temprana edad, y las adicciones, compartiendo a la comunidad lo aprendido, es decir llevando la escuela a la comunidad haciendo uso de sus fortalezas en las redes sociales, y a su vez el buen empleo de las mismas.

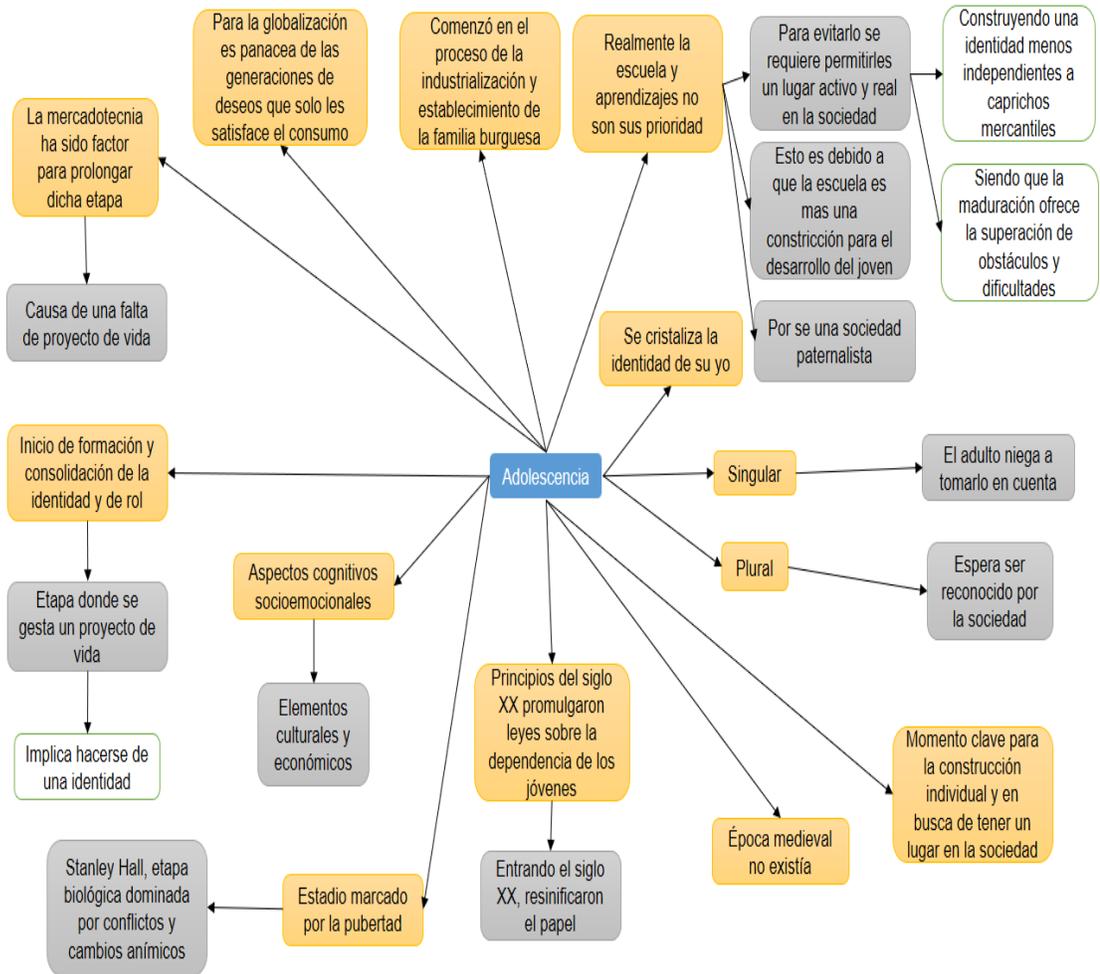
¿Cuándo se va a hacer? Empezando el ciclo escolar, para obtener resultados concretos al finalizar el ciclo

¿A quién va dirigido? A la comunidad escolar

¿Quiénes lo van hacer? El colectivo de la institución

¿Con qué se va hacer? Con los materiales e infra estructura de la escuela

La construcción de identidad en la adolescencia:



Actividad integradora V

Esta actividad se llevó a cabo dentro del módulo HABILIDADES DOCENTES Y LA DIDÁCTICA, en esta actividad constituye un modelo transdisciplinar en el que se busca erradicar los problemas de comprensión lectora, para la comprensión y razonamiento lógico, de problemas matemáticos.

El problema como se trabajó en las anteriores actividades integradoras, evidencia en la falta de habilidades para analizar, procesar e interpretar la información, elementos básicos considerados en la producción de textos, la cual muchas veces se ha intentado solucionar desde la perspectiva del docente del área, sin analizar previamente las causas y factores que los conllevan a estas deficiencias.

Entonces para superar estas dificultades se requiere de una metodología que incluya herramientas, técnicas y estrategias pertinentes para mejorar su aprendizaje. De allí que el desarrollo de las capacidades comunicativas es una tarea primordial de la educación, además de ser un requisito primordial para la convivencia.

La enseñanza de las matemáticas se encuentra basada en la lectura, son dos prácticas integradas puesto que, si el alumno no comprende un texto, no logrará el proceso de reflexión del problema planteado, solo se limitará aplicar algoritmos, sin tomar en cuenta el planteamiento del problema.

En el desarrollo de la estrategia se destaca la comprensión de textos se inicia con la lectura analítica, donde se establece una serie de estrategias didácticas que permiten descomponer las estructuras y establecer relaciones de cohesión y coherencia del texto, para después dar paso a la comprensión de un problema matemático.

La transdisciplinariedad no es una nueva disciplina, una herramienta temática o una súper disciplina, su propósito es encontrar puentes entre objetos para acercarse a una totalidad de pensamiento. Por lo tanto, en el

contexto educativo, lo transdisciplinario implica que los contenidos curriculares han de recorrerse en sus límites y contornos de significación, procurando discernir lo inacabado, lo indeterminado y la inclusividad de nuevas relaciones como posibilidad en la construcción del conocimiento. (Luna, Moya, Norys, curcu, & antonio, 2008, pág. 23)

Modelo transdisciplinar, la comprensión lectora para la comprensión de problemas matemáticos.

Justificación:

El presente trabajo de investigación constituye un modelo transdisciplinar de alfabetización académica para superar las deficiencias en la comprensión de problemas matemáticos, que presentan los estudiantes del 2 B de la Escuela Secundaria General Miguel Hidalgo.

El problema se evidencia en la falta de habilidades para analizar, procesar e interpretar la información, elementos básicos considerados en la resolución de un problema matemático, la cual muchas veces se ha intentado solucionar desde la perspectiva del docente del área, sin analizar previamente las causas y factores que los conllevan a estas deficiencias.

El objetivo de nuestro trabajo de investigación, es diseñar y fundamentar un modelo transdisciplinar, teniendo como base la comprensión lectora que permita superar las deficiencias en matemáticas básicas, que evidencian los alumnos y de este modo mejorar sus habilidades en la comprensión de textos lo que conlleva optimizar su aprendizaje.

Caracterización de grupo

El grupo de 2° "B" está conformado por 12 mujeres y 12 hombres, haciendo un total de 24 alumnos todos ellos pertenecen a la comunidad de Zirahuato De Los Bernal perteneciente al municipio de Zitácuaro Michoacán. No se tiene ningún alumno repetidor, sin embargo, cuenta con dos varones de 14 años de edad; es importante que se mencione que dos alumnos del grupo no saben leer, algo difícil de comprender para el grado que cursan de los 26 alumnos que tiene el grupo 16 de

ellos cuentan con el programa de becas prospera y sus edades cumplidas la mayoría oscila entre los 11 y 13 años edad.

El del 2°B es un grupo equilibrado esto ayuda mucho en formar grupo heterogéneos en cuanto a género, ya que en este grupo regularmente los equipos conformados por niñas, trabajan y realizan mejores sus exposiciones que la de los niños, es por ello que es beneficioso contar un grupo equilibrado de tal manera que no solo trabajen las niñas, sino que los niños se involucren también de forma que el trabajo sea equitativo.

El aula de 2° “B” es de las más recientes, tiene una buena iluminación y el espacio suficiente para los 24 alumnos con los que se integra, cuenta con mediateca, 30 pupitres individuales, un escritorio, así como todo el material de aseo que se requiere para ello.

Particularidades de la escuela.

La secundaria “Miguel Hidalgo” con clave 16DES0161D, pertenece a la zona 011 de Zitácuaro, cuenta con: director, un administrativo y 25 docentes, es una escuela que fundad en 1988, inicio con la construcción de tres aulas, hasta contar hoy en día con: dirección, biblioteca, baños para alumnos, baños para maestros, seis aulas, sala de cómputo, cancha de basquetbol y cancha de futbol. Se tiene dos salones por grado, para hacer seis en total. Todo esto se ha logrado con ayuda de cooperación de los padres y apoyos por parte del gobierno federal gestionados por la dirección.

La escuela cuenta con internet, la sala de cómputo tiene alrededor de 18 computadoras obsoletas con sus muebles, mediateca y computadoras recientes, así como la biblioteca tiene un acervo mediano, ya que hacen falta algunas bibliografías requeridas en algunas asignaturas.

La infraestructura con la que cuenta la escuela y el personal que tiene es apropiado para la demanda de alumnos que hay en escuela, ya que la secundaria tiene una matrícula de alrededor de 280 alumnos y los grupos son de 25 a 35 educandos por grupo.

Regularmente cada año hay un ingreso de alumnos de un intervalo de 100 a 120, de estos que entran algunos se va quedando en el camino, es decir, dejan de estudiar o cambia de residencia, para así, egresar alrededor de 80 a 90 alumnos.

Es una escuela en donde se trabaja en equipo de manera colaborativa. Se tiene una relación cordial entre docentes y director, esto sin que pase a un compadrazgo. Cuando por alguna situación en la secundaria se enfrenta a algún problema de cualquier ámbito, se le hace frente contando con todo el personal de la escuela, incluso en algunas ocasiones con apoyo del supervisor.

Diagnóstico:

Esta herramienta le va ayudar al investigador para darse la idea de la magnitud de la problemática que investigará, De acuerdo a Guerra (2007) citado por (Lara, Sergio Alejandro, De Arias Peñaloza, & Milvia Lissette, 2011) , “la evaluación es un proceso basado en la premisa de la mejora del desempeño en la espera de resultados y contribuciones específicas, pero que ayude a identificar esos resultados y las consecuencias no anticipadas de tal manera que buscará los instrumentos y estrategias con los que trabajará” (pág. 358). Es por ello que el diagnóstico es muy importante para el individuo que va a investigar, y debe tener bien en claro el concepto de diagnóstico.

Introducir innovaciones en procesos de evaluación amerita seguir ciertos pasos con el fin de asegurarse metas y no conducirse a la deriva, debido a que cuando se intenta encajar cualquier cambio en la sociedad, ésta reacciona ofreciendo resistencia a pesar de que lo que se persigue es mejorar o reparar situaciones problemáticas o desgastadas por el tiempo. (Lara, Sergio Alejandro, De Arias Peñaloza, & Milvia Lissette, 2011, pág. 360)

Tomando en cuenta lo anterior, se realizó un diagnóstico socioeducativo, esto con el objetivo de detectar dificultades en los alumnos, los cuales evidenciaron que la mayoría de estudiantes del grupo 2° B, presentaron dificultades en la comprensión de textos, podemos concluir entonces que tienen dificultades en la comprensión de

un problema matemático, así como la comprensión de un escrito, en cualquier otra asignatura, lo que limita su bajo rendimiento académico.

Esto hablando de lecturas sencillas de comprender, pero si se habla de los contenidos de matemáticas o de los problemas que contiene el libro para resolver; el problema es más notorio, puesto que antes de que inicien a resolver algún problema, el docente les da una explicación previa, aun así no comprenden lo que les pide el problema, esto es causa de no plantear y resolver por consecuencia el problema.

Esta dificultad de la falta de comprensión, también es vista al momento de realizar los exámenes bimestrales, son exámenes que cuentan con respuesta opcionales, en la cual es bien sabido que es cuestión de que comprendan las preguntas y vayan descartando las repuestas, para así llegar a la correcta, sin embargo se ha identificado que este tipo de exámenes no es funcional por la dificultad de la comprensión.

Técnicas:

Cronograma

TÉCNICA	Instrumento	Objetivo	¿A quiénes?	¿Cuándo?
Observación	Lista de cotejo	Detectar sus habilidades, como dificultades para enfrentar y dar solución a un problema.	Alumnos del 2° "B"	Septiembre

Cuestionario	Guía de cuestionario	Comprender las dificultades que tienen los alumnos a la hora de aprender.	Alumnos del 2° "B"	Octubre
Test	Test de comprensión lectora.	Localizar el grado de comprensión lectora en que se encuentra el grupo.	Alumnos del 2° "B"	Noviembre

Técnicas e instrumentos utilizados.

Para que el investigador obtenga una buena información, así como, datos relevantes que sean pieza fundamental para la investigación, requiere de técnicas e instrumentos para obtenerlos. De tal manera que tendrá una mejor perspectiva del problema, y con ello podrá darle una solución al problema. "Se entiende por técnica, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información. Las técnicas son particulares y específicas de una disciplina, por lo que sirven de complemento al método científico, el cual posee una aplicabilidad general". (arias, 2012, pág. 67).

Observación.

La técnica de la observación es una de las que se trabajará para la recogida de datos en esta investigación. Puede creerse que es una técnica fácil de aplicar, pero en realidad es una las técnicas que requiere de ciertas habilidades del investigador, puesto que debe interpretar todo lo ve y escucha correctamente, de lo contrario puede reunir información incorrecta que no le ayude en su investigación.

La observación es una operación de selección y de estructuración de datos de modo que quede patente una red de significados, cuando se procede a la selección de datos comprende la recogida de información, en la situación de que se trata, las informaciones que hay que recoger depende de los objetivos, pueden hacerse en

función de una hipótesis preconcebida o de una manera más explícita en función del objetivo que se persigue en la investigación. (Colectivo de autores. 2014 p. 164).

Hay dos tipos de la observación: directa y la indirecta, en la primera el investigador interactúa con los individuos a investigar, mientras que en la segunda depende de las observaciones de otra persona. (Huamán 2005). Es importante que se lleve a cabo en esta investigación la observación directa, debido a que el investigador interactúa diariamente con el fenómeno a investigar, todo esto para una buena recolección de datos e información.

Huamán (2005). Para realizar la observación debe de seguirse una serie de pasos para una buena recolección de información

- Especificar que se va observar.
- Especificar los objetivos de la observación.
- Determinar la forma de registro.
- Observar con cuidado y con crítica.
- Llevar un registro de los datos observados.
- Interpretar y analizar el registro.

Cuestionario.

Para el diseño del cuestionario, es necesario considerar sus potencialidades, así como sus limitaciones. Se debe tener en claro el objetivo de dicha técnica, para así elaborarlo correctamente de acuerdo a las necesidades de la investigación, todo esto para una recolección de información significativa que ayude a la solución del problema. Es importante establecer el tipo de preguntas que llevara el cuestionario, es decir, si son abiertas o cerradas, así como su estructuración. Una de las características más notables del cuestionario, es que sus preguntas tienen que ser claras y específicas.

El cuestionario, en sentido estricto, es un sistema de preguntas racionales, ordenadas en forma coherente, tanto desde el punto de vista lógico como

psicológico, expresadas en un lenguaje sencillo y comprensible, que generalmente responde por escrito la persona interrogada, sin que sea necesaria la intervención de un encuestador. El cuestionario permite la recolección de datos provenientes de fuentes primarias, es decir, de personas que poseen la información que resulta de interés. (García cordoba, 2004, pág. 29).

La finalidad del cuestionario es la de obtener información de un grupo grande de personas orientados al problema de investigación. Un cuestionario sus preguntas son presentadas por escrito, por lo cual no es necesario un encuestador. Y para el diseño del cuestionario el investigador lo determinar con base a las necesidades de su investigación, así como también a sus objetivos del mismo.

García (2004). Para la elaboración del cuestionario se debe tomar en cuenta los siguientes objetivos

- Plantear la problemática con preguntas exactas.
- Diseñar un instrumento para la recopilación y registro de las respuestas.
- Elaborar un recurso que ayude y propicie la cooperación entre el encuestador y encuestado.
- Estimular la importancia de la información captada.

Como se mencionó en un principio, toda técnica tiene sus ventajas y limitaciones, por lo tanto el investigador tiene que conocerlas, para poder aplicar correctamente, para así obtener una información de calidad que beneficie a la investigación. García (2004) especifica que “Para conformarse como una herramienta útil a la investigación, el cuestionario deberá cubrir mínimamente los requisitos de validez, confiabilidad, comparabilidad y adaptabilidad”. (p. 32).

Test.

El test es una técnica que permite recoger información mediante alguna situación artificial, de tal forma que se pueden controlar las variables que ayuden a recabar

los datos específicos para la investigación. Permite medir ciertas características, que no alcanza a observar el investigador dentro del contexto de cual se estudia. Hay diferentes tipos de test, en donde se debe de saber elegir correctamente el tipo de test que se va aplicar, pero sobre todo que ayude a la investigación.

García (2004). Los tipos de test que hay son: de personalidad, inteligencia general, aptitudes, creatividad y conocimientos. Por lo general las características que debe llevar un buen test son:

- a) Debe de investigar lo que se pretende.
- b) Tiene que ser confiable.
- c) Tiene que ser objetivo, evitando la interpretación subjetiva.
- d) Tiene que ser sencillo y claro, de fácil comprensión.
- e) Debe motivar el interés.

Se dice que el test puede dar resultados que confundan al investigador, de tal forma que puede orillarlo a cambiar de opinión, por lo tanto, se tiene que buscar un test específicamente para el problema que se le busca una posible solución. Lógicamente ayudado con las otras dos técnicas, el investigador va tener una buena recogida de datos de esta última técnica, y encontrara de manera satisfactoria el problema de la investigación.

Es una técnica derivada de la entrevista y la encuesta tiene como objeto lograr información sobre rasgos definidos de la personalidad, la conducta o determinados comportamientos y características individuales o colectivas de la persona (inteligencia, interés, actitudes, aptitudes, rendimiento, memoria, manipulación, etc.). A través de preguntas, actividades, manipulaciones, etc., que son observadas y evaluadas por el investigador. (García. 2004 p. 38).

Es importante mencionar que no hay técnicas buenas ni malas, sino que todo depende del manejo y uso de ellas por parte del investigador, esto quiere decir que, la persona que realice una investigación necesita utilizar técnicas e instrumentos funcionales, pero sobre todo que las domine para la solución del problema que se presente, de lo contrario puede obtener resultados no favorables, Muñiz citado por

Padilla .(2002) comenta que “En esto ocurre con los test lo mismo que con cualquier otra tecnología, sea del campo que sea, su potencialidad para causar daño proviene más de su uso por gentes sin preparación o principios que sus propias técnicas”. (p. 60).

Los instrumentos, así como las técnicas, se deben de saber elegir para el proceso de investigación, tales instrumentos tienen que estar encausados a la problemática, puesto que los instrumentos elegidos por el investigador contribuirán de manera significativa a dicho proceso. Por lo tanto, el investigador debe de conocer las limitaciones y propósitos de las técnicas e instrumentos para el diagnóstico.

“Un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información”. (Arias 2006 p. 69).

Por lo tanto, se debe tener bien definidos los instrumentos para la recolección de datos e información para cada técnica, y así poder obtener resultados más específicos para la solución del problema que se identifique con ellos. El instrumento usado en la técnica de observación, será una lista de cotejo, mediante la cual el objetivo es identificar las áreas de oportunidad en cuestión de enfrentar y dar solución a cualquier problema que se le presente. Tiene también la finalidad de registrar su comportamiento, tanto positivo como negativo, así como distinguir la mejor manera en que se desenvuelven para trabajar.

El instrumento del cuestionario es la guía de preguntas abiertas, de alrededor de diez preguntas, que se les aplicara a los alumnos con el fin de entender y comprender las dificultades que tienen a la hora de aprender. Esta guía puede arrojar información clave para la solución del problema que se investiga, puesto que hay preguntas que abarca el contexto que rodea a los alumnos, cuestiones que involucran a sus padres de familia, así como a su forma de aprender fuera de la escuela.

Los instrumentos como las técnicas, se van aplicando gradualmente, de una manera que se llegue al problema central, que es al que se le tiene que buscar una solución; es por ello que el último instrumento que se aplica es el test de comprensión lectora.

En este instrumento, el objetivo es el de saber el grado de comprensión lectora en el que se encuentra el grupo, dichos resultados que arroje es test se compararan con el nivel estándar que debe tener el grado de primero de acuerdo a la Secretaria de Educación Pública.

PROPÓSITO:

Se diseñará y se fundamentará el modelo Transdisciplinar de alfabetización para los Procesos de comprensión de textos, como propuesta de solución a la problemática planteada. Con la finalidad de superar las deficiencias en la comprensión de problemas matemáticos, identificando los significados que se transmiten en cada una de las disciplinas impartidas en el grupo 2° b, por lo tanto, se logrará desarrollar habilidades de comprensión textual que les permita una adecuada interacción, y dominio de la lectura.

METAS: Las metas planteadas de la investigación para lograr el aprendizaje dentro del aula, así como alcanzar el nivel educativo de acuerdo al grado que cursan son descritas a continuación:

- Que el alumno comprenda diferente tipo textos a través de la transdisciplinariedad, y a su vez solucione problemas de contexto aplicando operaciones básicas.
- Lograr la capacidad del alumno de comprender un problema planteado sobre temas o problemas reales en su comunidad.
- Analizar cualquier tipo de texto que el alumno lea, así como distinguir entre una lectura y otra.
- Elaborar un Modelo Transdisciplinar de Alfabetización Académica como propuesta de solución a la problemática planteada.

Lo anterior se pretende lograr con los alumnos de 2° “B” de la secundaria general “Miguel Hidalgo” de la comunidad de la Zirahuato de los Bernal del municipio de Zitácuaro Michoacán

Metodología

La metodología transdisciplinar, permite integrar varias disciplinas y saberes no académicos para lograr crear un plan a partir de la experiencia en lo que se busca enseñar. De este modo, la educación transdisciplinaria implica el completo involucramiento de los estudiantes, de manera tal que intervenga la participación de todas las dimensiones del ser humano, que posibiliten un aprendizaje a través de sus experiencias y de la reflexión, de manera integral.

Los docentes y los estudiantes aprenden y construyen conocimientos por medio de una relación dialógica, en la que se valora significativamente la aportación de quienes participan del proceso. Al acercarse al conocimiento desde todas las aristas que puedan integrar, se trabaja de manera inclusiva, reconociendo que nadie tiene el monopolio del conocimiento, ni dentro ni fuera del aula. Porque pretende no dejar a nadie excluido, en el entendido de que la educación es un derecho. Por ello, es conveniente convertir el aula en una “comunidad de indagación”.

No obstante, según Bourguignon (1997), citado por (Artidiello, Cordoba, & Arboleda, 2017) fue Jean Piaget quien, en 1970, en el marco de un coloquio sobre interdisciplinariedad, manifestó: “En fin, a la etapa de las relaciones interdisciplinarias, puede esperarse que le suceda una etapa superior que sería ‘transdisciplinar’, que no se contentaría con alcanzar interacciones o reciprocidades entre investigaciones especializadas, sino que situaría estos vínculos al interior de un sistema total sin fronteras estables entre las disciplinas” (pág. 20).

Justificación

Debido a la baja comprensión lectora y al bajo nivel académico en la materia de matemáticas que de los alumnos de 2° “B”, cuentan con un desempeño bajo en cuanto a lo académico, la construcción de este modelo se pretende superar la fragmentación del conocimiento y en este orden obtener un nuevo plan de estudio para la Unidad didáctica de comunicación efectiva donde se permita a los estudiantes, a desarrollar capacidades de aprendizaje y de pensamiento, para de

este modo tener las herramientas básicas que permitan interpretar cualquier texto académico.

Partiendo de lo anterior, modelo transdisciplinar académico es el mejor camino para superar las deficiencias en comprensión lectora, porque se asume que un enfoque tiene como tendencia reunir las disciplinas en una totalidad para poder comprender al mundo en forma integral y no parcialmente, es decir crea puentes entre las disciplinas para un terreno común de dialogo, intercambio e integración.

Plan de evaluación.

Es importante mencionar de acuerdo a (Luna, Moya, Norys, curcu, & antonio, 2008) “Lo transmetodológico no se constituye como procedimientos, ni vías directas al conocimiento, se explicita como fundamento para pensar un nuevo modo de captar, de abrir la imaginación hasta lo impensado en el proceso creador” (pág. 16).

La educación debe aportar a las personas y en especial a los estudiantes, herramientas para construir nuevas formas de pensar, sentir; aportando a la ciudadanía elementos para la construcción de un mundo más justo y sostenible : de acuerdo a Como lo indica (Nicolescu, 1999):

El prefijo ‘trans’, la preocupación de la transdisciplinariedad recae sobre aquello que al mismo tiempo está entre las disciplinas, atraviesa las diferentes disciplinas y va más allá de toda disciplina. Su objetivo es la comprensión del mundo presente, del cual uno de los imperativos es la unidad del conocimiento. (Pág., 41)

Propuesta didáctica

MATERIA	Español
ÁMBITO	Estudio
PRÁCTICA SOCIAL DEL LENGUAJE	Compresión de textos para adquirir nuevos conocimientos

ENFOQUE PEDAGÓGICO.	Sustenta en las aportaciones psicolingüísticas y la psicología constructivista sobre los procesos de adquisición del lenguaje tanto oral como escrito.
PROPÓSITO	Que los alumnos analicen y comprendan los conceptos nuevos o desconocidos, que se van presentando en las actividades y contenidos asignados.
COMPETENCIAS A DESARROLLAR	<ul style="list-style-type: none"> • Digitales. • Lingüísticas. • Comprensión lectora. • Convivencia. • Matemáticas.
APRENDIZAJES ESPERADOS	Comprensión lectora en diferentes disciplinas, comprensión de textos y problemas matemáticos.
TEMAS	Intercambio escrito de nuevos conocimientos. (Realización de una monografía de acuerdo a las etapas de la Educación Básica.
ORIENTACIONES DIDÁCTICAS	ACTIVIDADES PUNTUALES. ACTIVIDADES RECURRENTE. PROYECTOS DIDÁCTICOS. SECUENCIAS DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS.

LISTA DE COTEJO

INDICADOR

Sí No

¿Participa en el desarrollo de las sesiones?

¿Elabora preguntas que le permitirán obtener la información que le interesa?

¿Selecciona bibliografía correspondiente al tema de su interés?

TIEM PO	ACTIVIDAD / SECUENCIA DIDÁCTICA.	RECURSO S
Día 1. 1hra		

ESCUELA SECUNDARIA GENERAL "MIGUEL HIDALGO" ZONA ESCOLAR: 011

GRADO: 2° GRUPO: "B" Nº ALUMNOS 24 TURNO MATUTINO.

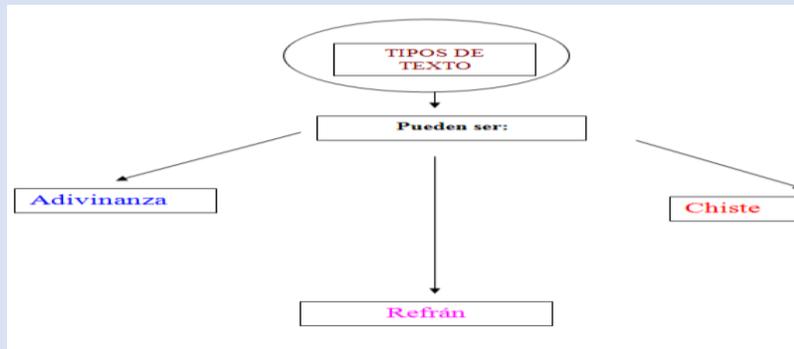
ASIGNATURA ESPAÑOL

TIEMPO DEL 12 AL 23 NOV

ÁMBITO	Estudio	REFERENCIAS	
TIPO DE TEXTO	Expositivo		
PROPÓSITOS GENERALES	ESTÁNDARES CURRICULARES	COMPETENCIAS QUE SE FAVORECEN	
<p>Participen eficientemente en diversas situaciones de comunicación oral.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lean comprensivamente diversos tipos de texto para satisfacer sus necesidades de información y conocimiento. • Participen en la producción original de diversos tipos de texto escrito. • Reflexionen consistentemente sobre las características, funcionamiento y uso del sistema de escritura (aspectos gráficos, ortográficos, de puntuación y morfosintácticos). • Conozcan y valoren la diversidad lingüística y cultural de los pueblos de nuestro país. • Identifiquen, analicen y disfruten textos de diversos géneros literarios. 	<p>1.6. Lee y comprende una variedad de textos de mediana dificultad y puede notar contradicciones, semejanzas y diferencias entre los textos que abordan un mismo tema.</p> <p>1.7. Identifica las ideas principales de un texto y selecciona información para resolver necesidades específicas y sustentar sus argumentos.</p> <p>2.2. Escribe una variedad de textos con diferentes propósitos comunicativos para una audiencia específica.</p> <p>4.5. Identifica las características y la función de diferentes tipos textuales.</p> <p>4.6. Identifica información y sus fuentes para responder preguntas específicas.</p> <p>4.7. Incluye citas textuales y referencias bibliográficas en sus textos.</p>	<p>Emplear el lenguaje para comunicarse y como instrumento para aprender. Identificar las propiedades del lenguaje en diversas situaciones comunicativas. Analizar la información y emplear el lenguaje para la toma de decisiones. Valorar la diversidad lingüística y cultural de México.</p>	
APRENDIZAJES ESPERADOS	TEMAS DE REFLEXIÓN	PRACTICA SOCIAL DEL LENGUAJE	
<p>Localiza información específica a partir de la lectura de diversos textos sobre un tema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica las características y la función de las monografías, y las retoma al elaborar un texto propio. • Respeta y valora la diversidad cultural y lingüística de los pueblos indígenas. 	<p>Comprensión e interpretación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaciones de causa y efecto en textos expositivos. <p>Búsqueda y manejo de información</p> <ul style="list-style-type: none"> • Localización de información en textos. • Mapas conceptuales para resumir información. 	<p>Elaborar un texto monográfico sobre pueblos originarios de México</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadros de datos para clasificar información. <p>Propiedades y tipos de textos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características y función de los textos monográficos. <p>Aspectos sintácticos y semánticos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diferencia entre oraciones tópicas y de apoyo en la escritura de párrafos. • Oraciones tópicas para introducir párrafos. 	
SECUENCIA DE ACTIVIDADES		
Sesión 1	<p>INICIO. Comentaremos con los alumnos lo que conocen sobre los distintos grupos indígenas mexicanos. Mazahua. (Costumbres tradiciones, organización social, cultural, política social y cultural. Se realizarán anotaciones en el pizarrón de las principales características.</p> <p>Preguntaré a los alumnos si ¿han escuchado hablar de los niños Trinquis? ¿Qué han hecho estos niños para ser tan famosos? ¿De qué parte del país son? ¿Qué caracteriza a su pueblo? Si no lo saben platicarles a cerca de ellos: Trinquis son una etnia de Oaxaca, lugar de donde salieron un grupo de niños basquetbolistas que asombraron al mundo por su gran capacidad de juego y premios que obtuvieron. Resaltarán que existe una gran diversidad en nuestro país de costumbres y tradiciones de nuestros pueblos indígenas las cuales fomentan conocimiento, cultura e identidad.</p> <p>DESARROLLO. Leamos una monografía.</p> <p>Solicitaré a los alumnos leer el texto “Los otomíes” página 39 a la 41 y contestarán oralmente algunas preguntas acerca del texto: su lengua, su territorio, organización social, alimentación y artesanías. Se escribirá en el pizarrón o en un pliego de papel los nombres de los grupos indígenas que conozcan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seguiré este link para ver algunas imágenes de grupos indígenas: mazahuas video identificar aspectos (diversos) <p>GENTE MAZAHUA.</p> <p>CIERRE. Identificarán en el video varios aspectos (infraestructura, educación, actividades económicas) posteriormente en un mapa de la República Mexicana con nombres y división política. Apoyados con el atlas de México colorear los lugares con grupos indígenas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solicitaré a los alumnos que investiguen en casa sobre otras monografías sobre pueblos indígenas MAZAHUA mexicanos con el fin de compartir en la próxima sesión. Que lleven algún video de lo que investigaron costumbres tradiciones servicios, e infraestructura y demás. 	
Sesión 2	<p>INICIO. Se considerarán algunas participaciones para lo cual se colocará en el pizarrón la pregunta detonante ¿Qué es una monografía? se dejará que los alumnos mencionen lo que ellos creen a partir de la temática vista.</p> <p>Explicaré a los alumnos el concepto de “monografía” del griego mono (uno) y grafo, (escritura) es un informe escrito, puede ser extenso, argumentativo con una función principal la cual es ser informativo donde se organizan los datos de cualquier temática obtenidos de varias fuentes.</p>	

	<p>DESARROLLO. se pondrá un video “monografía” Solicitaré a los alumnos que compartan entre ellos las monografías que investigaron en casa, dedicar 10 minutos para este propósito, después propiciar la participación en clase sobre los datos que socializaron. Se pondrán los videos so dibujos que cada uno consiguió.</p> <p>CIERRE. Al revisar los textos solicitaré a los alumnos que comparen lo investigado con lo que leyeron sobre los otomíes, sugerir que se pueden guiar con las siguientes preguntas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- ¿Cuál es el tema principal del texto? 2.- ¿Cómo se encuentra organizada la información? 3.- ¿Para qué sirve un texto monográfico? 4.- ¿Qué ideas puedes rescatar sobre la estructura de una monografía con lo que has visto en clase? <p>Solicitaré a los alumnos que de los textos que han manipulado es necesario buscar las palabras que desconozcan en el diccionario y revisar su significado, realizarán anotaciones en el cuaderno.</p>
<p>Sesión 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <p>INICIO. Elaborarán una monografía.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permitiré a los alumnos argumentar la elección que hicieron. <p>DESARROLLO. La elección del tema de la monografía, página 42.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definiré los subtemas de la monografía. • Propiciaré la organización en equipos, cada alumno tendrá un subtema y lo desarrollará. • Para esta actividad los alumnos solicitaré el apoyo del material de la biblioteca escolar o del acervo que se tenga en el aula, si no existe material suficiente prevenir a los alumnos de traer al aula el material que consideren les puede funcionar para la actividad. <p>CIERRE. Revisaré en esta sesión los subtemas de los alumnos que deben desarrollar en su cuaderno como primera instancia, señalaré que si existen dudas de alguna palabra utilizar el diccionario, cuidaré siempre la ortografía.</p>
<p>Sesión 4</p>	<p>INICIO: Una vez localizada la información relacionada con su subtema, propiciaré que los alumnos puedan resumir esta información a través de mapas conceptuales, los cuales ayudan a permitir identificar el tema principal y los secundarios además de establecer las relaciones entre ellos.</p> <p>DESARROLLO. En la página 43 observarán el ejemplo del esquema de mapa conceptual.</p> <p>La búsqueda de la información.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solicitaré a los alumnos elaborar un mapa conceptual en su cuaderno. • Desarrollaré en el pizarrón un ejemplo de mapa conceptual.



CIERRE. Revisaré los mapas conceptuales de los alumnos.

- Solicitaré investigar el término “Oración tópica” para la siguiente sesión.

TIEMPO	Noviembre.		
DIMENSIÓN	HABILIDAD ASOCIADA	INDICADORES DE LOGRO	
AUTORREGULACIÓN.	Expresión de las emociones. (Alegría, enojo, sorpresa) y demás.	Practica formas de aceptación de acuerdo a su cultura, sus raíces culturales sociales	

SECUENCIA DE ACTIVIDADES.

INICIO. Se les pedirá a los alumnos que lleven su vestimenta típica de la comunidad, (niñas y niños) quien no tenga con el uniforme de la escuela. Se iniciará con una breve charla de socializar ¿Cuándo usan su vestimenta? ¿Por qué la usan? ¿Qué se sienten al portarla? ¿Por qué no portarla diario? ¿Qué tipo de lengua indígena se habla?

DESARROLLO. Se motivará a los alumnos a que den a conocer lo que saben de su cultura y que mencionen cómo se sienten al utilizarla así mismo, en dan a conocer sus sentimientos y emociones al portarla (alegría, incertidumbre, pena, sentirse feliz).

Pasaran algunos alumnos a compartir con sus demás compañeros, su sentir de lo que representa su cultura.

CIERRE. El saberse reconocer como individuos que forman parte de una sociedad en la, cual se deben de respetar su cultura y tradiciones y que el portar su vestimenta y hablar alguna lengua no es para sentirse avergonzado sino todo lo contrario orgullecer se de lo que son y que todos los seres humanos somos importantes y debemos ser valorados en todos los aspectos.

Cada uno escribirá uno escribirá alguna frase motivacional en donde se invite a los demás a no ir olvidando sus raíces culturales.



MATERIAL Y RECURSOS DIDÁCTICOS.	EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS.
Vestimenta mazahua. Letreros de las emociones. Material para hacer la frase ME SIENTO:	Frase.
ADECUACIONES CURRICULARES Y OBSERVACIONES GENERALES	
De acuerdo a las necesidades del grupo.	

MATERIAL Y RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS
Libro de texto. Páginas 39 a la 43. Pliego de papel bond. Plumones. Videos pueblos mazahuas. Monografía. Videos de los alumnos. Monografías diversas.	Lectura de monografías y otras fuentes sobre distintos pueblos indígenas mexicanos. Tabla o cuadro con los datos obtenidos en las fuentes de consulta: ubicación geográfica, lenguas que se hablan, fiestas o ceremonias, vestimenta típica, actividad económica, población, entre otros. Mapas conceptuales.

Sesión n 5	Secuencia de actividades de matemáticas			
	PROPÓSITOS GENERALES	ESTÁNDARES CURRICULARES	COMPETENCIAS QUE SE FAVORECEN	tiempo
	<ul style="list-style-type: none"> Lean comprensivamente el texto Ziráhuato de los Bernal. de texto para satisfacer sus necesidades de información 	<ul style="list-style-type: none"> Proporcionar el texto Ziráhuato de los Bernal. Plantear un problema con base 	<ul style="list-style-type: none"> Resolver problemas que implican efectuar sumas y restas de números con signos. Se les solicitará 	<ul style="list-style-type: none"> 15 minutos.

	<p>y conocimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participen en la producción original de diverso tipos de problemas. • Reflexionen consistentemente sobre la importancia de leer un texto correctamente, antes de contestar un problema planteado • Conozcan y valoren la diversidad conozcan su propia cultura, desarrollen problemas reales, derivados de su contexto • Identifiquen, analicen y disfruten textos de diversos géneros literarios. 	<p>a la lectura.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ver video <p>Explorar diferentes sucesiones numéricas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usa e interpreta las medidas de tendencia central (moda, media aritmética y mediana) y el rango de un conjunto de datos y decide cuál de ellas conviene más en el análisis de los datos en cuestión. 	<p>que se reúnan en vinas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En grupos ordenara las cantidades de mayor a menor. • Escritura de las cantidades en letra cuidando la escritura y el correcto uso de la ortografía. • resolver problemas de acuerdo a las cantidades presentadas . • Resolver multiplicaciones de un número negativo por un número positivo. • Identificar y utilizar la regla de los signos para multiplicar. • Identificar la regla de los signos para dividir. <p>Sec2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolver problemas que impliquen la suma de monomios • Resolver problemas que impliquen la suma de binomios • Resolver problemas que impliquen la suma o 	
--	--	--	---	--

		resta de monomios con coeficientes positivos y negativos				
		<ul style="list-style-type: none"> Resolver problemas con números decimales. 				
	inicio	<ul style="list-style-type: none"> Se les proporcionará un texto en el que tendrán que leer completo, con la finalidad de que tengan una comprensión inicial del mismo. Se les explicará cómo solucionar un problema matemático, mediante la siguiente tabla <p>La cual contendrá los siguientes datos:</p> <table border="1"> <tr> <td>Datos del problema:</td> </tr> <tr> <td>operaciones</td> </tr> <tr> <td>¿Que nos piden?</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> Se obtendrá una comprensión inicial del problema Los alumnos identificarán con cada color, los elementos del problema planteado. 	Datos del problema:	operaciones	¿Que nos piden?	<ul style="list-style-type: none"> 15 MINUTOS
Datos del problema:						
operaciones						
¿Que nos piden?						
	desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> Leerán detenidamente, y en voz alta parte por parte del problema planteado para extraer los datos del problema. Se solucionará el problema por partes, y de manera grupal, identificando cada dato solicitado, y dando lectura a cada descripción que solicite el problema. 	<ul style="list-style-type: none"> 15 MINUTOS 			
	cierre	<ul style="list-style-type: none"> Se representará el problema de manera gráfica identificando cada parte del problema. Por último se interpretará el diagrama y se sacaran conclusiones. 	<ul style="list-style-type: none"> 15 MINUTOS 			
	Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> Diagrama. Participación en clases. 				
	Inicio	<ul style="list-style-type: none"> Se iniciará con algunos acertijos matemáticos, para estimular el pensamiento lógico. Se continuará con la actividad anterior. 	<ul style="list-style-type: none"> 15 MINUTOS 			
Sesión 6	Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> Proyección de video de matemáticas "calcula el porcentaje" 	<ul style="list-style-type: none"> 15 MINUTOS 			

		<ul style="list-style-type: none"> • Se les brindará una retroalimentación del tema, para después solicitar un breve resumen de lo aprendido. • Se les plantearán las siguientes preguntas: • calcula el porcentaje de niños que existen en la comunidad de Zirahuato • Calcula el porcentaje de mujeres o niñas • Calcula el porcentaje de la población adulta. • ¿Cuál es la población total de Zirahuato de los Bernal? • Porcentaje de personas que cuentan con seguro social. 	
	Cierre.	Cierre: Los alumnos una vez que entendieron los conceptos mencionados anteriormente se procederán a que ellos resuelvan ejercicios propuestos por el profesor y los que tienen en su libro de texto para complementar y reforzar sus conocimientos.	
Evaluación		Se evaluará con las preguntas y el procedimiento que se llevó a cabo para resolver los porcentajes	

NIVELES DE DESEMPEÑO

NIVEL	DESCRIPCIÓN	EQUIVALENTE
N-IV	Indica dominio sobresaliente de los aprendizajes esperados	10
N-III	Indica dominio satisfactorio de los aprendizajes esperados	8 Y 9
N-II	Indica dominio básico de los aprendizajes esperados	6 Y 7
N-I	Indica dominio insuficiente de los aprendizajes esperados	5

<p>Inicio</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se le dará continuidad a la sesión anterior. <div style="text-align: center;"> <h2 style="color: #FFA500;">Media, Mediana, Moda y Rango</h2> <div style="border: 2px solid #0056b3; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Primero, ordena los números de menor a mayor. Ejemplo: 3, 5, 5, 6, 8, 10, 12</p> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 25%; padding: 5px;"> <p>Media el promedio de los números</p> <p>1. Suma los números. 2. Divide entre la cantidad de números en el conjunto.</p> <p>$3+5+5+6+8+10+12=49$ $49 / 7 = 7$</p> </td> <td style="width: 25%; padding: 5px;"> <p>Mediana el número de la mitad</p> <p>1. Coloca los números en orden de valor y encuentra el número del medio *Si hay dos números en el medio, la mediana es la <u>media</u> de los dos números.</p> <p>3, 5, 5, 6, 8, 10, 12</p> </td> <td style="width: 25%; padding: 5px;"> <p>Moda el número que aparece con más frecuencia</p> <p>1. Halla el número que repite más en el conjunto de datos (puede haber más que un solo número). *Hay dos 5s y uno de cada otro número.</p> <p>3, 5, 5, 6, 8, 10, 12</p> </td> <td style="width: 25%; padding: 5px;"> <p>Rango La diferencia entre el máximo y el mínimo</p> <p>1. Resta el mínimo (número menor) del máximo (número mayor)</p> <p>3, 5, 5, 6, 8, 10, 12 $12 - 3 = 9$</p> </td> </tr> </table> <p>La media es 7 La mediana es 6 La moda es 5 El rango es 9</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> El profesor iniciará explicando en el pizarrón las definiciones de media, mediana, moda y rango y explicará con ejemplos verbales de cómo se obtienen eso datos de cada definición. 	<p>Media el promedio de los números</p> <p>1. Suma los números. 2. Divide entre la cantidad de números en el conjunto.</p> <p>$3+5+5+6+8+10+12=49$ $49 / 7 = 7$</p>	<p>Mediana el número de la mitad</p> <p>1. Coloca los números en orden de valor y encuentra el número del medio *Si hay dos números en el medio, la mediana es la <u>media</u> de los dos números.</p> <p>3, 5, 5, 6, 8, 10, 12</p>	<p>Moda el número que aparece con más frecuencia</p> <p>1. Halla el número que repite más en el conjunto de datos (puede haber más que un solo número). *Hay dos 5s y uno de cada otro número.</p> <p>3, 5, 5, 6, 8, 10, 12</p>	<p>Rango La diferencia entre el máximo y el mínimo</p> <p>1. Resta el mínimo (número menor) del máximo (número mayor)</p> <p>3, 5, 5, 6, 8, 10, 12 $12 - 3 = 9$</p>	
<p>Media el promedio de los números</p> <p>1. Suma los números. 2. Divide entre la cantidad de números en el conjunto.</p> <p>$3+5+5+6+8+10+12=49$ $49 / 7 = 7$</p>	<p>Mediana el número de la mitad</p> <p>1. Coloca los números en orden de valor y encuentra el número del medio *Si hay dos números en el medio, la mediana es la <u>media</u> de los dos números.</p> <p>3, 5, 5, 6, 8, 10, 12</p>	<p>Moda el número que aparece con más frecuencia</p> <p>1. Halla el número que repite más en el conjunto de datos (puede haber más que un solo número). *Hay dos 5s y uno de cada otro número.</p> <p>3, 5, 5, 6, 8, 10, 12</p>	<p>Rango La diferencia entre el máximo y el mínimo</p> <p>1. Resta el mínimo (número menor) del máximo (número mayor)</p> <p>3, 5, 5, 6, 8, 10, 12 $12 - 3 = 9$</p>			
<p>desarrollo</p>	<ul style="list-style-type: none"> Con base a la lectura anterior los alumnos sacarán el promedio de personas, que no visitaron la escuela, la mediana, la moda, rango. el profesor asignará a un alumno y una alumna para que midan la estatura de las niñas y niños del salón de clase y otro alumno vaya anotando los valores de las estaturas en el pizarrón, una vez que todos se hayan medido el profesor comenzará explicar cómo se obtiene la media, la mediana, la moda y rango. 					
<p>cierre</p>	<p>Cierre: Los alumnos una vez que entendieron los conceptos mencionados anteriormente se procederán a que ellos resuelvan ejercicios propuestos por el profesor y los que tienen en su libro de texto para complementar y reforzar sus conocimientos.</p>					

MÉTODO	DESCRIPCIÓN
<p>Oral</p> <p>Observación</p>	<p>Se preguntará al educando para brindar una retroalimentación e ir reforzando conocimiento y despejar dudas al inicio de clase.</p> <p>Observar al alumno el comportamiento para identificar si obtuvo los datos adecuados para entender.</p>

HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN	ESTRATEGIA
Cuestionamientos Orales para explorar conceptos	Presentarles ejemplos sobre moda, mediana, media y rango.
Portafolio de evidencias	Marcarles con una firma y sello de que terminaron.

Crterios de evaluacón.	Instrumentos o técnicas a emplear	Instrumento o ejercicio de evaluacón	¿Cómo se integrará la calificacón final?
<p>1. Comprende y domina contenidos, manejando correctamente conceptos al solucionar problemas y difundir informaci3n.</p> <p>2. Aplica sus habilidades matemáticas en diversas situaciones, persiste ante el posible error, presentando pensamiento crítico y creativo.</p> <p>3. Resuelve de manera individual y conjunta problemas, mostrando desempeño en los procesos de análisis manera reflexiva.</p> <p>4. Crea planteamientos de problemas a partir de</p>	1.-Rúbrica	10%	Estos instrumentos tendrán un porcentaje de la calificacón con un valor de 10%, dando un total del 60%. Las participaciones tendrán una valor también del 10% y el examen su valor será del 30%, para así tener un total del 100% y poder evaluar así a cada uno de nuestros alumnos.
	2.-Rúbrica 2.	10%	
	3.-Ejercicios de Coevaluaci3n	10%	
	4.-Pautas para evaluar proyectos	10%	
	5.-Pautas para observar las actuaciones del	10 %	

<p>situaciones reales, analizando las habilidades matemáticas para su solución.</p> <p>5. Muestra interés en las sesiones de clase, siendo colaborativo en la construcción del aprendizaje grupal.</p> <p>6.- Se integra al trabajo en equipo respetando y tolerando las opiniones y decisiones de sus compañeros al solucionar un problema.</p>	<p>estudiante que trabaja en pequeños grupos.</p> <p>6.-Pautas para observar las actuaciones del estudiante que trabaja en pequeños grupos.</p>		
--	---	--	--

Anexo 1:

ZIRÁHUATO DE LOS BERNAL

Se ubica en el estado mexicano de Michoacán en el municipio de Zitácuaro, localizado en una altura de 2119 metros, Ziráhuato de los Bernal brinda hogar para 2075 habitantes de cuales 985 son hombres o niños y 1090 mujeres o niñas. 1252 de la población de Ziráhuato de los Bernal son adultos y 212 son mayores de 60 años. Sobre acceso al seguro social disponen 1005 habitantes, escolaridad en Ziráhuato de los Bernal: aunque 149 personas entre los de 15 y más años de edad no visitaron la escuela solo unos 165 no saben leer ni escribir bien. En comparación dentro del grupo de los jóvenes entre 6 y 14 años solo el pequeño número de no tiene educación escolar. así el tiempo mediano en cual un habitante de Ziráhuato de los Bernal visita la escuela resulta en 8 años, hogares y viviendas en Ziráhuato de los Bernal, 471 hogares en Ziráhuato de los Bernal equivalen a 471 viviendas habitables de cuales 17 consisten de un cuarto solo y 101 tienen piso de tierra.

De todas las viviendas en Ziráhuato de los Bernal con 452 la gran mayoría tiene instalaciones sanitarias fijas y 379 son conectados a la red pública. Sobre luz eléctrica disponen 466 viviendas. 46 hogares tienen una o más computadoras, 153 tienen una lavadora y la gran cantidad de 418 disfruta de una o más televisiones propias.

Reflexión final.

Es importante que el profesor reflexione sobre su labor de docente, ya que se vive en un mundo muy cambiante, de forma que no debe enseñar de una forma rutinaria y tradicionalista, el siglo XXI exige prepararse para enfrentar estos cambios tan vertiginosos que se está viviendo. Los jóvenes de hoy día ocupan de otras formas distintas de aprender, para ello se necesitan buscar estrategias que propicien ese interés por aprender.

Ahora bien, en relación a la práctica docente, a inicio de la misma se fueron presentando diversos obstáculos, que propiciaron ese interés por buscar nuevas estrategias que ayuden a ofrecer a los alumnos una mejor enseñanza, puesto que los retos de la sociedad así lo demandan, ya que vivimos en una sociedad que exige que el docente se prepare ante los retos que se presentan en el día a día.

La práctica docente brinda la satisfacción por enseñar y compartir los conocimientos a los alumnos o cualquier sujeto. Es una alegría ver el reflejo de sus esfuerzos realizados, en los resultados positivos en los alumnos. Otra de las satisfacciones de ser docente es cuando le toca un grupo indisciplinado, desinteresado, pero se logra ese cambio significativo grupal.

Sin embargo el profesor cuenta con frustraciones dentro de su práctica, siendo una de ellas principalmente cuando se prepara la clase de una forma tan sistemática, que se le ve difícil que los alumnos no logren el aprendizaje esperado y pasa a ser todo lo contrario, por lo cual se da a la tarea de reorganizar la clase o incluso improvisar, para lograr ese aprendizaje significativo. Al profesor lo que más le gusta es que los alumnos logren sus aprendizajes, y mejor aún que se vean reflejado a la hora de realizar algún trabajo o proyecto.

Es necesario que el docente reflexione, si la manera en como es mediador les está siendo funcional. Él debe comprender que no todos los alumnos aprenden de la misma forma, por lo cual tiene que realizarse una autoevaluación de su práctica, para así conocer sobre todo sus áreas de oportunidad y de esa forma prepararse o buscar una forma de cambiar lo que no le funciona.

Es por esta razón, que se buscaron nuevas estrategias en las que se incluye la siguiente malla curricular, todo esto de la mano de un asesor de la licenciatura en educación secundaria, en ella se pueden incluir ciertas características, que cubren las necesidades del contexto, de la escuela secundaria general Miguel Hidalgo, las cuales se muestran a continuación:

Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.
Trabajo colaborativo y aprendizaje integrado.
Atención a la diversidad desde la interculturalidad.
El docente y la investigación educativa.
El adolescente en el siglo xxi.
Evaluación del aprendizaje.
Teorías del aprendizaje.
Estrategias de comprensión lectora y escritura creativa en secundaria.
Gestión de ambientes de aprendizaje.
Habilidades docentes y la didáctica.
Políticas educativas y eticidad.
Planeación docente.
Tecnologías para el aprendizaje y la comunicación.
Mediación e intervención pedagógica

Cada una de estas materias se eligió con la finalidad de obtener estrategias pedagógicas, dando un cambio a la forma sistemática con la que se venía trabajando, implementando diferentes recursos, y estrategias didácticas que permitieron brindar al alumnado un aprendizaje significativo.

Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas

Uno de los primeros módulos que se eligió, esto con la finalidad de brindar a los alumnos estrategias siguiendo la búsqueda de herramientas para la disciplina de Matemáticas, lo que llevó a considerar y adaptar a las necesidades del contexto del alumno la planeación como base para la práctica docente.

Aparte de la variedad continua de matices que presenta la matemática, desde su aspecto más puro hasta las aplicaciones más comunes y habituales, que el profesor debe tener siempre en cuenta y adaptar en mayor o menor grado, a los intereses particulares de cada alumno, la matemática tiene una dualidad importante, que hace especialmente útil para una enseñanza personalizada y permite despertar al máximo el interés del educando en el tratamiento de los distintos temas que componen la asignatura. (Castillo & Espeleta, 1995, pág. 12)

En este módulo, se elaboró el primer proyecto en el cual solicita que se integren elementos de contexto, dicho proyecto se elaboró mediante el método Polya, el cual consiste en comprender un problema, configurar un plan, ejecutar el plan y por ultimo examinar la solución obtenida. Que de acuerdo a este autor: “Aseguramos el conocimiento matemático, mediante el razonamiento demostrativo, pero apoyamos nuestras conjeturas, por medio del razonamiento plausible”. (Polya, 1966, pág. 13)

Todo esto se hizo con la finalidad que el alumno comprenda paso a paso un problema planteado, atendiendo así una de las principales deficiencias encontradas en el grupo de alumnos que se atiende en la escuela secundaria general Miguel Hidalgo.

Trabajo colaborativo y aprendizaje integrado

Siguiendo en la búsqueda de herramientas para un cambio en la formación docente, se tomó la decisión junto con mi asesor para tomar este módulo el cual se encuentra enfocado en el ámbito de la intervención, teniendo como finalidad la práctica docente, tomando en cuenta los actores en la educación, como es alumno y su contexto educativo, en este módulo se abordaron problemáticas, asociadas a la fragmentación de saberes y la articulación que estos tienen con la vida real.

Para esto se abordaron planteamientos teóricos metodológicos que permiten reflexionar sobre la importancia del trabajo colaborativo como una estrategia para favorecer el aprendizaje integrado. Esta actividad es presentada en el portafolio de evidencias pues se considera que en ella se ve pasmado la transformación en la práctica docente y da cuenta de las estrategias obtenidas a lo largo de la licenciatura, lo que permite integrar ciertos conocimientos, llevándolos de la teoría a la práctica.

En el contexto escolar el profesor debe propiciar, estimular, guiar el enfoque interdisciplinario y la integración como una manera de sentir, pensar y actuar, pero es el alumno el que integra en su estructura cognitiva, mediante la actividad que realiza, al movilizar sus conocimientos, habilidades, actitudes y valores cuando interactúa con los hechos, procesos y fenómenos de la naturaleza y estas relaciones contribuyen a la integración de saberes y aprendizajes (como proceso) en los sujetos. (Rodriguez, y otros, 2013, pág. 6)

Se avanzó significativamente en diferentes áreas tanto en lo teórico como en lo práctico y que en particular se ha logrado concretar una estrecha relación entre la comprensión lectora y el aprendizaje de las matemáticas. Las formas en que se representan y formulan los contenidos de modo que sean comprensibles para los educandos, y este término marcó un antes y un después de lo que se entendía que el profesor debería conocer para realizar un trabajo profesional que permitiera los aprendizajes esperado en los estudiantes.

Planeación docente

En la búsqueda de un re significación en la práctica docente, se integró este módulo el cual brindó distintas herramientas, y estrategias, que permitieron desarrollar un marco para la observación de las clases, a su vez ayudaron a encontrar en el quehacer cotidiano, la posibilidad de planificar y realizar esa planificación conforme a las necesidades en las deficiencias que evidenciadas en el grupo.

(Secretaría de Educacion Pública, 2018) Describe la planeación con factores que no se razonaban anteriormente como los mostrados a continuación:

- El enfoque didáctico: establece el contexto en el que se alcanzarán los Aprendizajes esperados.
- Los Aprendizajes esperados: señalan lo que los alumnos deben aprender en un periodo determinado (indicadores de logro en el caso de educación socioemocional).
- Los contenidos establecidos en los programas de estudio: permitirán el logro de los Aprendizajes esperados y los indicadores de logro (para preescolar, primaria y secundaria).
- Los momentos y tipos de evaluación: determinan aquello que se habrá de valorar al inicio, durante y al final del proceso educativo. (pág. 6)

Se integraron diversas estrategias a lo largo del módulo, por lo que en la actividad final que se plasma en este portafolio de videncias es un informe que se llevó acabo anteriormente, en ella se solicita se integre un diagnóstico el cual se elaboró previamente, se integran los elementos de una planeación, lo que permitió analizar y sistematizar el quehacer docente, proporcionando las bases para emprender transformaciones necesarias. Y se destacan los diferentes conjuntos de actividades ordenadas estructuradas y articuladas como lo destacada Secretaria de Educacion Pública,(2018) acontinuacion:

INICIO:	DESARROLLO	CIERRE
---------	------------	--------

<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación inicial. • Identificar los conocimientos previos o ideas erróneas. • obtener los referentes para diseñar las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación del proceso. • Observar avances y dificultades de aprendizajes a través de evidencias. • Tomar decisiones • Y hacer ajustes 	<p>Valorar si se lograron los aprendizajes esperados, que se plantearon al inicio de la secuencia didáctica.</p>

(pág. 13)

En este módulo permitió analizar la práctica y transformarla al mismo de implementar diferentes acciones lo que permitió reorientar la tarea, recuperando saberes, actitudes y experiencias como punto de partida para dicha transformación.

(Secretaría de Educación Pública, 2018) Parte fundamental de la planeación es el diagnóstico se debe tomar como un referente fundamental en la valoración inicial, puesto que ofrece información que enriquece y afina la propuesta del plan de trabajo. A partir de la evaluación diagnóstica, seremos capaces de obtener información acerca de:

- Las necesidades de los estudiantes
- La diversidad de formas de aprender
- Los intereses y las motivaciones en su grupo (pág. 6)

De esta manera en el conocimiento para enseñar, se llegó a la necesidad de llevar de la mano estrategias de comprensión lectora, de manera que el alumno aprendiera de manera global con las dos materias a la vez, desarrollando la habilidad de comprender un texto, además de sugerirlo como una herramienta para reflexionar sobre las formas en que el conocimiento matemático y la comprensión lectora entre en juego en la sala de clases.

Teorías del aprendizaje.

Las teorías del aprendizaje, nos intenta explicar o predecir como aprende el ser humano, entre las cuales se encuentran: la teoría del conductismo, cognitivismo, constructivismo y la teoría del conectivismo la cual es la teoría de la era digital;

Una de las principales características del conductismo, es aprender y recordar, el aprendizaje es un proceso de reacción a estímulos externos, esta teoría explica el aprendizaje como una reacción, como una conducta.

Para el paradigma conductual enseñar significa estimular, crear las condiciones ambientales apropiadas para que el aprendizaje para que el aprendizaje se produzca a través del refuerzo. Desde la perspectiva del profesional docente, gestionar el aprendizaje implica organizar el ambiente a través de las contingencias de refuerzo apropiadas para que los estudiantes puedan responder a los estímulos. (Nuñez Cubero & Romero Perez , 2017, pág. 3.2)

Para el cognitivismo el aprendizaje es un proceso de recibir y almacenar información, los estímulos son generados a través del conductismo, dichos estímulos afectan el proceso de la memoria y de esta manera comienza todo el proceso de almacenamiento de información. Como nos lo muestra a continuación Nuñez Cubero & Romero Perez , (2017)

Como alternativa de conductismo, la visión cognitivista se ocupa de los procesos mentales involucrados en los proceso de enseñanza y aprendizaje. Comparte no obstante con el paradigma conductual dos ideas: la incidencia de las variables ambientes e individuales en el aprendizaje, aun cuando difieran en la importancia que atribuyen a dichas variables. (pág. 3.3)

El constructivismo el aprendizaje es un proceso de construcción subjetiva de la realidad, el cual depende de la realidad o del contexto donde se desempeña el aprendiz, para esta teoría es de suma importancia el contexto, la experiencia, la práctica, para que el estudiante desarrolle un proceso de aprendizaje. En palabras de Vygotsky (1979) citado por (Carretero, 2021) nos habla acerca del constructivismo

Un proceso interpersonal quedo transformado en otro intrapersonal. En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero a escala social y más tarde a escala individual; primero entre personas (intrapsicológica). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones psicológicas superiores se originan como relaciones entre seres humanos. (Sección 5)

Continuando con la teoría del conectivismo, el aprendizaje es concebido como un proceso de conectar fuentes de información de manera especializada, aquí nos podemos referir a los esquemas de redes sociales, esquemas de Web, donde se puede encontrar un sin número de elementos de información, el reconocimiento de dichas fuentes permite al educando un aprendizaje permanente y así como una actualización continua en la información.

Así el conectivismo destaca el hecho de que el aprendizaje es un proceso de conexión de nodos o fuentes de información especializada. Para ello da el ejemplo de que un estudiante puede mejorar de manera exponencial en la medida en la que se conecte a una red existente. El conectivismo señala que el aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos, esto en el sentido de que algo es conocido, pero no necesariamente experimentado; puede estar en una comunidad, en una red o simple y sencillamente en una base de datos. (Velasco Sánchez, 2013, pág. 55)

Sin duda alguna, cada teoría tiene elemento de razonamientos muy importantes, sin embargo cada una presenta diferentes problemáticas, factores de influencia, y la transferencia de aprendizaje se da de manera diferente, estas son algunas teorías de aprendizaje, vistas en el módulo, en mi consideración fueron las más importantes.

Mediación e intervención pedagógica

Dando seguimiento a las teorías del aprendizaje vistas anteriormente continuamos con este módulo, se vio la importancia de la mediación pedagógica como una serie de acciones organizadas pedagógicamente con la finalidad de promover y facilitar procesos de aprendizaje que fortalezcan el sentido a pendiente de los aprendizajes. La mediación pedagógica comienza desde el contenido mismo. El Tratamiento Temático autor del texto base parte ya de recursos pedagógicos destinados desde el tema a hacer la información accesible, clara, bien organizada en función del autoaprendizaje.

La mediación pedagógica es muy importante puesto que nos ayuda a trabajar dentro del aula de forma más dinámica, el estudiante forma su conocimiento sin temor a equivocarse, pues de los errores se pueden adquirir aprendizajes significativos, por lo que resulta de suma importancia que el mediador despierte el interés en el educando, así como encontrar las herramientas adecuadas, en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Una de las estrategias utilizadas en la mediación pedagógica es actividades colaborativas en el aprendizaje, la cual se realiza cuando los alumnos se organizan para trabajar juntos.

Colaborar es trabajar con otra u otras personas. En la práctica, el aprendizaje colaborativo ha llegado significar que los estudiantes trabajen por parejas o en pequeños grupos para lograr unos objetivos de aprendizaje comunes. Es aprender mediante el trabajo en grupo, en vez de hacerlo trabajando solo. (F, D P, & Cross, 2013, pág. 17).

En esta metodología se evalúa el esfuerzo individual de acuerdo a como se colabora en el grupo, proporciona retroalimentación grupal en individual

La segunda propuesta de mediación pedagógica vista en el módulo fue el aprendizaje basado en problemas (ABP) esta estrategia se basa en la investigación y en la reflexión, puesto que orilla al alumno a buscar diferentes estrategias para solucionar un problema planteado por el docente.

Podemos empezar caracterizando el ABP como un sistema didáctico que requiere que los estudiantes se involucren de forma activa en su propio aprendizaje hasta el punto de definir un escenario de formación auto dirigido. Puesto que son los estudiantes quienes toman la iniciativa para resolver los problemas, podemos afirmar que estamos ante una técnica en donde ni el contenido ni el profesor son elementos centrales. (Del Valle, 2018)

El ABP busca que el alumno entienda y de una solución a los problemas planteados por el mediador en los cuales se abordan aspectos: filosófico, sociológico, psicológico, histórico, prácticos y entre otros.

Otra estrategia vista en este módulo fue el aprendizaje por proyectos, esta metodología parte de ideas constructivistas como Ausbel, Bruner Vygotsky y Piaget, puesto que en estas teorías se defiende la idea de que la adquisición de nuevos aprendizajes se da mediante la interacción del educando con otros estudiantes.

El aprendizaje basado en proyectos es una metodología que permite a los alumnos adquirir los conocimientos y competencias clave en el siglo XXI mediante la elaboración de proyectos que dan respuesta a problemas de la vida real. El aprendizaje y la enseñanza basada en proyectos forman parte del ámbito del aprendizaje activo. Dentro de este ámbito encontramos junto al aprendizaje basado en proyectos otras metodologías como el aprendizaje basado en tareas, el aprendizaje basado en tareas, el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje por descubrimiento o el aprendizaje basado en retos. (Trujillo, 2016, pág. 7)

Evaluación del aprendizaje.

En este módulo se le da continuidad planeación ayudando a contribuir a potenciar el aprendizaje, puesto que resulta fundamental que incorporemos los diferentes en nuestra planeación diferentes tipos y momentos de la evaluación de manera cotidiana. Por lo que en este módulo se vio diferentes tipos de evaluación como es la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa.

La evaluación diagnóstica a principio de un curso o actividad académica con la finalidad de determinar el nivel de conocimientos, habilidades o actitudes del educando. Esta información puede ser de gran utilidad para el docente, ya que le permite hacer adecuaciones en el contenido y la implementación de las actividades académicas programadas que correspondan a las características de los alumnos participantes. (Sanches Mendiola & Martínez González, 2020, pág. 8)

Un ejemplo de lo anterior lo podemos identificar en el examen diagnóstico en el que se valoran distintos saberes previos de acuerdo a la materia, sin embargo para los estudiantes los exámenes que tienen un evento de mayor trascendencia son los exámenes de fin de curso, que de acuerdo a Sanches Mendiola & Martínez González,(2020) “La evaluación sumativa es aquella que compuesta por la suma de valoraciones efectuadas durante un curso o unidad didáctica a fin de determinar el grado con los objetivos de la instrucción se alcanzaron, otorgar calificaciones o certificar competencia” (pág. 8)

Por otro lado la evaluación que considera que debería ocurrir a lo largo de todo el proceso educativo del estudiante pues tiene un poderoso efecto en el estudiante es:“La evaluación formativa es la que se utiliza para monitorizar el progreso del aprendizaje, con la finalidad de proporcionar realimentación al estudiante, sobre sus logros, deficiencias y oportunidades de mejora” (Sanches Mendiola & Martínez González, 2020, pág. 8)

El objetivo la evaluación es identificar los logros y las dificultades que afrontan los alumnos y, con base en esa información, mejorar en sus saberes.

Secretaria de Educacion Pública, (2018) La evaluacion es un proceso que permite a docentes y estudiantes hacer conciencia de los avances en el aprendizaje e incorporar actividades de Meta cognición de manera sistemática. En cuanto al quehacer docente, la evaluación favorece la reflexión sobre la enseñanza y el aprendizaje, así como permite realizar ajustes a la propuesta didáctica. (pág. 9)

Desde esta perspectiva, los docentes planeamos y evaluamos considerando las características particulares de cada nivel y de acuerdo a las necesidades del educando, por lo tanto la evaluación debe ser un proceso que acompaña al aprendizaje, de esta manera se mantiene la congruencia entre lo que se planea, lo que se enseña y lo que se evalúa.

Estrategias de comprensión lectora y escritura creativa en secundaria

Llevado de la mano con el módulo de planeación docente se buscaron estrategias para la comprensión lectora, en lo particular considero que en el módulo, las actividades realizadas me permitieron hacer un cambio significativo en la práctica docente, pero esto fue de la mano de otros módulos que permitieron integrar dichos conocimientos.

La comprensión de escritos es parte fundamental en la vida en la vida de todo estudiante y docente, ya que a través de ella, se puede emprender la lectura de textos con el objetivo de comprender, el significado del escrito para posteriormente incrementar el bagaje de conocimientos del lector (Cantú Cervantes Daniel, de Alejandro García , García Sandoval, & Leal Reyes , 2017, pág. 3)

Este módulo se eligió con la finalidad de atender la problemática en la comprensión de textos, puesto que esto se ve reflejado al momento en el que los alumnos leen un problema matemático y no comprenden, por tal motivo no podían considerar algún elemento de apoyo que lo llevara a la resolución del mismo.

El papel del profesor es guiar al alumno en lo posible es guiar al alumno mostrándole, en lo posible, una variedad de estrategias complementarias adecuadas para la elaboración e interpretación de textos comunicativos y luego dejar que cada uno de ellos aplique su creatividad para desarrollar sus propias estrategias. (Viramonte de Avalos, Peronard, Gómez Macker, Carrullo de Díaz, & Velazquez, 2008, pág. 43)

La comprensión lectora es parte de un proceso de colaboración entre quien produce un texto o conjunto de enunciados dotados de sentido y quien lo reconstruye en su mente como unidad de sentido. Sin duda alguna la buena lectura es la base en cualquier disciplina, para el proceso de aprendizaje.

Si el estudiante no encuentra significado y sentido a lo que lee y no posee la capacidad para organizar mentalmente las ideas se enfrentará a diversas dificultades, tales como: frustraciones en las actividades académicas, insuficiente

cultura para afrontar los procesos de enseñanza aprendizaje, convirtiéndose así en estudiantes con posibilidades de desertar en su educación básica.

.

GESTIÓN DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE.

La tarea principal que se tiene es propiciar la generación de ambientes de aprendizaje acordes de manera que favorezcan la adquisición de saberes por parte de los educandos, el ambiente adecuado para el desarrollo de las actividades de enseñanza aprendizaje, atiende las características o recursos que éstas requieren para su efectivo desarrollo.

Los ambientes de aprendizaje se entienden como los espacios que se crean para atender a los sujetos que aprenden, en el que se consideran tanto los entornos físicos como los virtuales y las condiciones requeridas para las actividades de pensamiento. (Sierra Pineda & Carrascal Torres, 2008, pág. 66)

En este módulo destaca la importancia de organizar un clima de aprendizaje adecuado para que el aprendizaje se consiga, además es necesario tener en cuenta que ese ambiente y clima de aprendizaje deberán formularse en función del entorno en el que se quiere generar dicho proceso, puesto que, dependiendo de factores sociales, culturales, políticos, económicos, familiares, y de infraestructura, entre otros, se podrá concretar nuestro propósito.

De acuerdo a Sierra Pineda & Carrascal Torres,(2008) Cuando se trabaja con la pedagogía de la comprensión se pretende capacitar a los aprendices para que realicen actividades variadas de comprensión vinculadas con los contenidos objeto de aprendizaje. Para organizar las imágenes y las representaciones de objetos de aprendizaje Perkins diferencia cuatro niveles citados a continuación

Nivel de contenido.	Nivel de resolución de problemas.	Nivel epistémico.	Nivel de investigación.
Comprensión reproductiva. Repetición	Las presentaciones actúan y se expresan desde	Las actividades se expresan en explicaciones, justificaciones y	Incluye el planteamiento de hipótesis, la formulación de

Paráfrasis aplicación mecánica	y	significados convencionales, formulaciones prototípicas, procedimientos y formulas propias de una disciplina.	generalizaciones con argumentos coherentes y fundamentados lo que implica operaciones de conceptualización y categorización	proyectos, cuestionamiento de supuestos es decir se generan las condiciones para construir el conocimiento en contexto
--------------------------------------	---	---	--	---

(pág. 52)

En este modulo se retoma la importancia de atender, ambientes de aprendizaje propicios para el educando, donde se destaca la importancia del trabajo, y de evaluación de competencias en el cuadro anterior se puede visualizar la transversalidad de los contenidos y así un ambiente adecuado, Siendo esta parte de los elementos de aprendizaje que integran la planeación, tomando en cuenta que el entorno de aprendizaje es todo aquello que nos rodea.

La educación ocupa hoy un lugar privilegiado, pues se tiene al alcance la información, por eso la necesidad de que el docente tenga una formación continua, para determinar desde la complejidad las dinámicas frente al grupo, elementos esenciales para la transformación en la práctica docente.

Concebido así el contexto, como el entorno donde ocurren acontecimientos que influyen en la educación del sujeto en las distintas etapas de su vida, es importante delimitar las funciones de los contextos en los cuales el sujeto interactúa para establecer canales de comunicación, que permitan en este caso desde la escuela integrar los saberes obtenidos en diferentes ámbitos, para desde el dialogo multicultural construir aprendizajes significativos para los aprendices desde sus propias experiencias, de ahí desde las escuela, hoy se enfatice en el conocimiento de los estilos de aprendizaje de aprendices y

los estilos y contextos de enseñanza de los maestros. (Sierra Pineda & Carrascal Torres, 2008)

ADOLESCENTE DEL SIGLO XXI

En este módulo en el cual se abordó la problemática de contexto sin dejar de lado la problemática principal, que es el problema de la comprensión lectora, todo esto se plasmó en la actividad integradora no 4.

Se buscó un acercamiento con los padres de familia, lo que permitió trabajar de manera tripartita, para cuando se puso en marcha este proyecto, había mucha deserción escolar por las diferentes problemáticas planteadas anteriormente, por lo que resultaba de suma importancia encontrar una solución.

De la familia el individuo recibe las herramientas básicas para su adaptación social y los elementos constitutivos de su salud psicológica. Pero la familia no son solo los progenitores agentes básicos de la socialización primaria y de la nutrición emocional, sino también los abuelos la tercera generación. En cierta medida los padres son el legado de ese aprendizaje y la correa de transmisión con un pasado que se hace presente en los estilos de crianza. (Pereira, Adolescentes en el siglo XXI: entre impotencia resiliencia y poder, 2012)

Cabe mencionar que al llevar a cabo dicho proyecto redujo la deserción escolar en el ciclo que se planteó, sin embargo, algunas estrategias fueron complementadas en el transcurso del mismo, esto gracias a la colaboración que se tuvo con los compañeros docentes, el trabajo que se diseñó en este proyecto ayudó en gran medida a contrarrestar la deserción escolar.

En el trabajo con adolescentes se ha revelado útil la elaboración de lo que llamamos el proyecto de vida, que permiten al joven aclarar objetivos, recordar logros y enseñarle de cada cual, tiene que ver con ganar algo y con dejar también algo atrás en el pasado. (Pereira, Adolescentes en el siglo XXI, 2011)

De acuerdo con la anterior al elabora el proyecto de vida con los alumnos aunque os tiempos en la plataforma, para realizar este tipo de proyectos resultaba insuficiente, pues en menos de una semana se tenía que plantear, lo que en algunos

aspectos a mi punto de vista faltaba detallarlos, cabe resaltar que las actividades que se llevaron a la práctica, tuvieron buenos resultados, pero se hicieron algunas modificaciones pertinentes, sin dejar de lado el objetivo principal.

Políticas educativas y eticidad.

Este módulo me permitió entender cómo se encuentra políticamente organizadas las instituciones educativas, estas surgen con la necesidad de mejorar las relaciones entre los individuos, las acciones, los valores y la cultura.

Las políticas educativas, son un conjunto de acciones propuestas por el estado las cuales buscan optimizar y mejorar las prácticas en la educación, es una herramienta que permite cambiar lo que se espera y lo que se piensa lograr en la educación, es importante comprender que la educación es un derecho de los mexicanos y que el estado debe lograr la cual debe ser gratuita y obligatoria como lo estipula el artículo tercero de la constitución mexicana.

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. (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1917, pág. 5)

Las políticas educativas siempre deben priorizar el derecho a la educación, estas determinan lo que se debe y lo que no se debe en la educación, los alcances de las políticas educativas son la mejora de la enseñanza, innovación curricular, formación y actualización docente, el trabajo con los padres de familia, organizar los diferentes modelos educativos, gestión de recursos, administración escolar, ingreso escolar, así como trámites y servicios.

A nivel mundial también existen diferentes organismos que tienen que ver con la educación, estas políticas influyen directa e indirectamente en las políticas educativas de cada país, los organismos mundiales que influyen en la educación de todos los países son: UNESCO, ONU, UNICEF, BANCO MUNDIAL, BID y la OCD.

En México la SEP es el organismo que regula la educación en el país, las políticas educativas que la que este organismo aplica en el país están fundamentadas en las políticas UNESCO, ONU, UNICEF, BANCO MUNDIAL, BID y la OCD. Sin embargo no todas las políticas que dictan estos organismos son aplicables en todo el mundo, puesto que se basan en función de su economía, contexto y de muchos otros factores.

Como ya se mencionó anteriormente la SEP, es la institución que regula la educación en nuestro país, de este se desprende otros organismos públicos con diferentes funciones, algunos de carácter federal, tal es el caso USICAM, CONAFE, entre muchos otros que comparten ciertas características como su alcance a nivel igualitario para todo el país y cada una tiene tareas específicas.

Por otro lado tenemos dependencias de carácter estatal, puesto que en cada estado se tiene una secretaría de educación, de estas se desprenden diversas áreas y departamentos, es una jerarquía donde se desprenden las políticas, las cuales se tienen que acatar, estas políticas tienen la característica que generan cambios en la sociedad y estas se modifican constantemente.

El docente y la investigación educativa.

Se entiende como investigación educativa, a todas aquellas acciones relacionadas a la investigación y al descubrimiento de hechos a la temática educativa, como los procesos de enseñanza aprendizaje, políticas educativas, formación docente, así como muchos temas más. “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”. (Bizquerra Alzina, 2009, pág. 39)

La investigación educativa tiene como fin estudiar la realidad educativa en cualquiera de sus manifestaciones concretas, tomando en cuentas sus características funcionamiento y efectos, para obtener conclusiones, diagnósticos y valoraciones que ayudan a tomar las decisiones a futuro, ya con fundamentos bien establecidos.

La investigación educativa, debe estar ligada a la acción cotidiana del docente, en aquellos contextos donde se efectúen procesos pedagógicos, el objetivo es la búsqueda de conocimiento y la solución de problemáticas, dicho proceso nos ayuda a buscar e indagar nuevas estrategias de maneras lúdicas y dinámicas.

La investigación educativa está muy relacionado al contexto y a las problemáticas de cada tiempo, cuando un no existía las tic, la investigación estaba basada en la lectoescritura, el aprendizaje de las matemáticas, en el rol docente, el aprendizaje del alumno, las estrategias utilizadas por el docente, así como el papel que juegan los padres de familia en la educación; hoy en día debido a los cambios vertiginosos en tema tecnológicos, ahora la investigación va relacionado hacia los temas digitales, la influencias de las plataformas tecnológicas en los aprendizajes de los alumnos, del mismo modo que estrategias y recursos didácticos electrónicos. Bizquerra Alzina,(2009) nos narra que “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” (pág. 37).

La investigación educativa, requiere de tiempo para que esta sea presentada, puesto que es un proceso, donde se analiza y se reproduce la información de manera sistemática para generar ciertas conclusiones, y generando un conocimiento y la solución a una problemática

Habilidades docentes y la didáctica.

En este módulo se enmarca las características de un docente innovador que debe tener de acuerdo a los requerimientos del adolescente del siglo XXI, dejando de lado la didáctica tradicional que solo se limita hacer un instructor, el docente innovador es un acompañante que promueve las condiciones para que el educando asuma el conocimiento. Lo cual nos permitió adquirir nuevas técnicas como la que se describe a continuación:

La técnica del aprendizaje por descubrimiento autónomo: en esta técnica el formador adapta el proceso enseñanza y aprendizaje a las necesidades del alumno, dotándole de unos criterios específicos para que seleccionar y utilizar los materiales adecuados y fomentando al mismo tiempo el sentido de responsabilidad respecto a los medios que se ponen a su disposición y en cuanto a los posibles éxitos o fracasos de su trabajo. (Calvo Verdú, 2006, pág. 97)

El docente entiende que el estudiante no es un sujeto pasivo, que solo se limita escuchar y aprender, sino un aprendiz activo el cual debe buscar y poner a prueba el conocimiento adquirido, por lo que este módulo me resulto de suma importancia, puesto que en la práctica docente solo me centraba en enseñar los contenidos del programa por lo que me brindo estrategias en las que el alumno aprenda aprender, haciéndolos conscientes que los hábitos y destrezas que puedan incorporar a su personalidad los acompañaran toda la vida.

El avance de la didáctica no puede ser explicado no solo por la evolución de la misma como ciencia, si no la interrelación de esta con otras ciencias, lo que ha permitido nuevas articulaciones a la hora de tratar los problemas educativos a la hora de tratar los problemas educativos en su dimensión y complejidad, se confirma progresivamente, como saber de mediación entre los participantes. (Fatima Adine, Recarey, & Fuxa, pág. 5)

Fue de suma importancia promover el desarrollo de habilidades para el trabajo colaborativo, donde los estudiantes aprendan mutuamente y aprendan unos de otros.

Tecnologías para el aprendizaje y la comunicación.

El desarrollo de las capacidades comunicativas es una tarea primordial de la educación, además de ser un requisito primordial para la convivencia mediante este modelo transdisciplinar, el cual pretende superar la fragmentación del conocimiento y en este orden obtener un plan de estudio y una Unidad didáctica de comunicación efectiva, donde se permita a los estudiantes del nivel secundaria desarrollar capacidades de aprendizaje y de pensamiento lógico matemático.

Las tics como instrumentos creados por el ser humano para representar transmitir y recrear el conocimiento, han pasado por diferentes etapas de desarrollo, siendo alguno de sus hitos más conocidos la creación del lenguaje oral, la escritura, la imprenta, teléfono, etc., puesto que han propiciado nuevas maneras de vivir y trabajar juntos. (Díaz Barriga arceo, Rigo Lemini, & Hernández Roja, 2015)

En este módulo se da cuenta de las principales herramientas de uso que son desconocidas para muchos docentes y que son un gran universo en el ámbito de aplicación de las tics en educación, por mencionar algunos recursos digitales podemos enlistar: WebQuest, portafolios digitales, los entornos personales y virtuales así como las simulaciones digitales interactivas.

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, resultó de suma importancia para generar en el educando experiencias de aprendizaje, para integrar de manera inteligente y racional tecnologías digitales, por lo que se dio pauta a buscar estrategias en las que el educando reproduzca su propio conocimiento. De acuerdo a Díaz Barriga arceo, Rigo Lemini, & Hernández Roja, (2015) se ha destacado el potencial de las tic como instrumento mediacional del funcionamiento cognitivo, como sistema de construcción de significados, a la par de transformación y creación de contenidos culturales

Los docentes tienen el compromiso y responsabilidad de ayudarlos en su proceso de desarrollo, maduración y el logro de habilidades comunicativas que vaya más allá de los logros en el salón de clases. Este compromiso es asumir que la lectura proporciona al estudiante ampliar los saberes previos, que contribuye en el desarrollo de sus habilidades de pensamiento al tiempo que consiguen una apropiación de contenidos temáticos más comprensiva.

En este orden ideas se llevó a la práctica la elaboración de una WebQuest en la que los alumnos se mostraron muy entusiastas, pues les representaba algo nuevo, aunque las dificultades con el equipo de cómputo no se hicieron esperar, se optó por trabajar desde la herramienta Word los alumnos llevaron a la practica la serie de actividades y ejercicios para la realización de la misma.

Atención a la diversidad desde la interculturalidad

Este módulo fue visto casi al final de la carrera fue el cual nos permitió desechar actitudes y comportamientos negativos en el aula de clases, pues al trabajar con el alumnado, que tenía déficit en sus saberes, tanto en español como en matemáticas algunos de ellos eran señalados por sus compañeros de clases, pues un cierto número de estos alumnos hablaban algún dialecto indígena, lo que para ellos en lugar de ser orgullo les representaba una humillación puesto que los compañeros se burlaban.

Se habló sobre estos alumnos en el consejo técnico, para llevar a cabo una actividad en la que se realizó una labor de sensibilización y formación para desechar actitudes y comportamientos negativos del alumnado hacia este grupo minoritario.

Existen dos enfoques principales para desarrollar competencias interculturales: el aprendizaje y el aprendizaje informal/ no formal. El aprendizaje intercultural formal puede producirse a través de los planes de estudios en todos los niveles de la escolaridad, cursos breves específicos centrados en elementos particulares de las competencias interculturales, y oportunidades formalizadas de aprendizaje experimental, las oportunidades de aprendizaje informal y no formal se dan a través de intercambios académicos, bellas artes, las organizaciones culturales, espacios públicos como museos y bibliotecas, nuevos medios de comunicación etc. (Deardorff, 2020, pág. 7)

El cuidado a la diversidad de los estudiantes y el logro de una igualdad de oportunidades fue un reto permanente para los docentes de la escuela secundaria Miguel Hidalgo, este módulo me permitió abordar esta problemática de integración de los alumnos, lo que me permitió brindar estrategias y llevarlas de la mano con algunos compañeros docentes. Puesto que no estábamos siendo capaces en la mayoría de los casos de introducir cambios, que vallan más allá d medidas aisladas.

La actividades presentadas en el portafolio de evidencias, la mayoría parten de un diagnostico grupal, cada una fue realizada de acuerdo a las necesidades y características que solicitaba la actividad, lo cual deja claro que la estrategias se elaboraron conforme a las necesidades requeridas, de esta manera se realizó la actividad integradora no 3, en ella se plasman varias estrategias de comprensión lectora, que les permitió a los alumnos la habilidad de comprender un texto y a su vez llevar esta habilidad a la materia de matemáticas.

Bibliografía

- Velasco Sánchez, E. (2013). *Cibertrónica: Aprendiendo con tecnologías de la inteligencia en la web semántica*. España: Diaz de santos.
- Arceo, F. D., & Hernández Rojas , G. (2002). *estrategias docentes para un aprendizaje significactivo, una interpretacion construtivista segunda edicion*. México: McGraw-Hill interamericana.
- arias, F. G. (2012). *EL PROYECTO de INVESTIGACIÓN introduccion a la metodología científica*. Caracas, república Bolivariana de Venezuela: EPISTEMEC C,A.
- Artidiello, M., Cordoba, m., & Arboleda, L. (2017). CARACTERISTICAS DE LA DOCENCIA TRANSDISDIPLINARIA:DESARROLO DE INSTRUMENTO PARA EVALUARLA. *CIENCIA Y SOCIEDAD VOL42*, 36.
- Ausbel, D. (2000). *Adquisición y Retención del conocimiento*. España: PAIDÓS.
- Bizquerra Alzina, R. (2009). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: LA MURALLA S.A.
- Calvo Verdú, M. (2006). *Introduccion a la metodologia didactica: formacion profesional ocupacional*. España: Mad, S.I.
- CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN,Secretaría General. (1917). *CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS*. México: Última Reforma DOF 18-11-2022.
- Cantú Cervantes Daniel, de Alejandro García , C., García Sandoval, J., & Leal Reyes , G. (2017). *Compresión Lectora:Educacion y Lenguaje*. Mexico: Palibrio 1663 Liberty Drive.
- Carretero, M. (2021). *constructivismo y educación*. Ciudad Autonoma buenos Aires: Tilde editora.
- Castillo, T., & Espeleta, V. (1995). *Metología de la enseñanza de Matemática -Modulo I- La matemática: su enseñanza y aprendizaje*. san José Costa Rica: Universidad estatal a distancia.
- Deardorff, D. (2020). *MANUAL PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS INTERCULTURALES*. Francia y la Catedra: UNESCO ISBN.
- Del Valle, A. (2018). *El Aprendizaje basado en problemas*. Toledo España: Narcea ediciones.
- Díaz Barriga arceo, F., Rigo Lemini, M., & Hernández Roja, G. (2015). *Experincias de aprendizaje mediadas por las tecnologías digitales pautas para docentes y diceñadores educativos*. México: dgapa unam.
- F, E., D P, B., & Cross. (2013). *Técnicas de aprendizaje colaborativo: Manual para el profesorado universitario*. españa: Morata.
- Fatima Adine, Recarey, S., & Fuxa, M. (s.f.).
- García cordoba, F. (2004). *El cuestionario recomendaciones metodológicas para el diseño del cuestionario*. México Df: LIMUSA S.A. DE. C.V.

- Garrido, A. J. (2014). ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS. *Revista Del Programa De Matemáticas*, 82.
- Lara, A., Sergio Alejandro, De Arias Peñaloza, & Milvia Lisette. (2011). Evaluar los aprendizajes un enfoque innovador. *Educere*, 367.
- Luna, P., Moya, E., Norys, a., curcu, C., & antonio. (2008). transdisciplinariedad y educación. *Revista venesolana de la educación*, 24.
- Nicolescu, B. (1999). La evolución transdisciplinaria del aprendizaje. *Transpasando fronteras Revista estudiantil de asuntos transdisciplinares*, 50.
- Noelia Olmedo Torre, O. f. (2017). *Modelos Constructivistas de aprendizaje en programas de formación*. cataluya españa: omnia esciencie.
- Nuñez Cubero, L., & Romero Perez , C. (2017). *Toria de la Educacion Capacitar para la practica*. Comercial Grupo Anaya.
- Pedroza Flores, René. (2006). tiempo de ducar. *Revista Interinstitucional de Investigación Educativa*, 31.
- Pereira, R. (2011). *Adolescentes en el siglo XXI*. España: Morata.
- Pereira, R. (2012). *Adolescentes en el siglo XXI: entre impotencia resiliencia y poder*. ESPAÑA: EDICIONAS MORATA,S.L.
- Polya, G. (1966). *Matemáticas y razonamiento pausable*. Madrid: TECNOS, S.A - MADRID.
- Restrepo M, M. (2008). *Produccion de textos educativos*. Colombia: Editorial Magisterio.
- Rodríguez, C., Jesús, D., Sifontes, E., Fara, Toiran, M., & Guadalupe. (2013). La relación interdisciplinariedad–integración en el proceso de enseñanza–. *revista@ciget.holguin.inf.cu*, 14.
- Sanches Mendiola, M., & Martínez González, A. (2020). *EVALUACIÓN del y para EL APRENDIZAJE: instrumentos y estrategias*. México: Imagia Comunicacion S de RL de CV.
- Secretaria de Educacion Pública. (2018). *evaluar y planear*. ciudad de México.
- SEP. (2017). *Aprendizajes clave para la educacion integral,Matemáticas. Educación secundaria*. México: secretaria de euccacion pública.
- Sierra Pineda, I. A., & Carrascal Torres, N. (2008). *La gestión de ambientes de aprendizaje y el desarrollo de competencias Serie aprender a educar*. Grupo Investigación Cymted-L.
- Tamayo, M. T. (1972). *LA INTERDISCIPLINARIEDAD*. COLOMBIA: ICESI.
- Trujillo, F. (2016). *Aprendizaje basado en proyectos. Infantil, Primaria y Secundaria*. españa: ministerio de educación .
- Viramonte de Avalos, M., Peronard, M., Gómez Macker, L., Carrullo de Díaz, A., & Velazquez, M. (2008). *COMPRESIÓN LECTORA DIFICULTADES ESTRATÉGICAS EN RESOLUCIÓN DE PREGUNTAS INFERENCIALES*. Buenas Aires Argentina: EDICIONES COLIHUE.