



Secretaría  
de Educación  
Gobierno de Puebla

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**



**UNIDAD 212 TEZIUTLÁN**

**El ABP para favorecer la multiplicación en alumnos de cuarto grado  
mediante la venta del chal bordado**

**PROPUESTA PEDAGÓGICA**

Para obtener el título de:

**Licenciada en Educación Primaria Para el Medio Indígena**

Presenta:

**Guadalupe Parra Villa**

**Teziutlán, Pue., junio de 2023.**

**UNIDAD 212 TEZIUTLÁN**

**El ABP para favorecer la multiplicación en alumnos de cuarto grado  
mediante la venta del chal bordado**

**PROPUESTA PEDAGÓGICA**

Para obtener el título de:

**Licenciada en Educación Primaria Para el Medio Indígena**

Presenta:

**Guadalupe Parra Villa**

Tutor:

**Ofelia Ascención Salvador**

**Teziutlán, Pue., junio del 2023.**



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE PUEBLA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

*DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN*

U-UPN-212-2023.

Teziutlán, Pue., 05 de Junio de 2023.

C.  
*Guadalupe Parra Villa*  
*Presente.*

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales y después de haber analizado el trabajo de titulación, alternativa:

*Propuesta Pedagógica*

Titulado:

*"El ABP para favorecer la multiplicación en alumnos de cuarto grado mediante la venta del chal bordado"*

Presentado por usted, le manifiesto que reúne los requisitos a que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar un ejemplar en digital rotulado en formato PDF como parte de su expediente al solicitar el examen.



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

*Atentamente*  
*"Educar para Transformar"*

*Lic. Yneri Calixto Pérez*  
*Presidente de la Comisión*

YCP/sc\*

Calle Principal Ignacio Zaragoza No. 19, Barrio de Maxtaco Teziutlán, Pue. C.P. 73840 Tel: (231) 3122302

## **Dedicatorias**

A mis padres, quienes son unas personas excepcionales que me brindaron todas las posibilidades para seguir estudiando, porque siempre creyeron en mí y estuvieron en todo momento. Este logro también es de ustedes y para ustedes. Merecen todo mi respeto y cariño por darme la oportunidad de hacer realidad un sueño, ¡Los amo y admiro muchísimo!

A mi madre Verónica Villa Toribio quien siempre ha sido una mujer maravillosa con un corazón enorme y siempre me dio su amor incondicional sin esperar nada a cambio. Gracias por haber estado para mí en los momentos en los que sentía que no había salida y que no podía más. Con tus palabras siempre supiste darme las fuerzas necesarias para que yo saliera adelante y no desistiera de culminar con mi carrera.

A mi padre Pascasio Parra Hernández por ser quien siempre creyó en mí y confió en que yo seguiría por este camino, gracias por haberme educado para ser una persona de bien y enseñarme el sentido de la responsabilidad. Te agradezco por siempre estar para mí y darme todo tu apoyo incondicional.

A mi familia por ser el pilar y el sustento de mi día a día, les agradezco por cada uno los momentos que pasamos en familia, a mis abuelitos que son las personas que más respeto les tengo porque siempre me enseñaron a base de ejemplos la honestidad, la responsabilidad, las ganas de trabajar y a luchar por mis sueños. Mis tíos y primos quienes al principio veían muy largo este camino, pero confiaron en que alcanzaría mis objetivos.

A mis hermanos Diana, José Luis y Oscar quienes siempre me motivaron para seguir adelante y de una u otra manera me apoyaron, me guiaron y me demostraron su amor incondicional. A cada uno le debo tanto por sus palabras, su tiempo y su disposición.

A mi maestra titular: La maestra Edith Luna Hernández quien a base de su experiencia me enseñó diferentes métodos de enseñanza y control de grupo, gracias por tan valiosos momentos que me brindó los cuales significan mucho en mi formación como docente. Le agradezco por la confianza depositada en mí y por siempre compartirme material de trabajo y estar en la mejor disposición de ayudarme en cualquier situación. ¡Gracias!

Mi tutora de tesis: La maestra Ofelia Ascención Salvador quien influyó demasiado para que yo lograré terminar mi documento de titulación pues siempre estuvo en la mejor disposición para atenderme y guiarme durante este proceso el cual fue largo, pero gracias a su manera de trabajo siempre hizo que el desarrollo del mismo fuera muy tenue. Por la amabilidad y respeto con el que siempre me trató, su apoyo incondicional y los conocimientos brindados para que lograra culminar con éxito la última etapa de la carrera de ante mano muchas gracias y que dios la bendiga siempre.

Por último y más importante a mis alumnos de 4° “A” los 10 niños que me ayudaron con el proceso para culminar con mi carrera y me dieron la oportunidad de aprender cosas maravillosas de ellos. Gracias por su cariño demostrado y los momentos tan buenos que me hicieron pasar. Les agradezco a cada uno por motivarme a ser mejor día y seguir enseñando a más alumnos.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	7
-------------------	---

### CAPÍTULO I

#### LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA COMO ELEMENTO CENTRAL PARA LA FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

1.1	Proceso metodológico de investigación.....	12
1.2	El contexto comunitario y su importancia en la práctica docente.....	21
1.3	Análisis de la práctica docente y sus implicaciones.....	28
1.4	Delimitación del problema y argumentación metodológica.....	36
1.4.1	Justificación de la propuesta pedagógica.....	38
1.4.2	Objetivos.....	41

### CAPÍTULO II

#### APORTES TEÓRICOS QUE SUSTENTAN LA PROPUESTA PEDAGÓGICA

2.1	Teoría general que sustenta la educación intercultural bilingüe EIB.....	43
2.2	Teoría que sustenta el aprendizaje del niño.....	55
2.3	El ABP como estrategia de aprendizaje.....	64

### CAPÍTULO III

#### INSTRUMENTACIÓN METODOLÓGICA

3.1	La atención del problema mediante la propuesta pedagógica.....	76
3.2	Estructura de la propuesta pedagógica.....	80
3.3	Instrucción didáctica de la propuesta pedagógica.....	81

### CAPÍTULO IV

#### INFORME DE RESULTADOS

4.1	Evaluación de la propuesta pedagógica.....	94
4.2	Reflexiones y experiencias de la intervención.....	96

CONCLUSIONES

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

ANEXOS

APÉNDICES

## INTRODUCCIÓN

En la presente propuesta pedagógica parte de la investigación realizado en la comunidad de Atmoloni perteneciente al municipio de Hueyapan, Puebla, esto con el objetivo y la intención de dar solución a la dificultad que presentan los alumnos de cuarto grado de la Escuela Primaria Bilingüe Virgilio Uribe, con CCT: 21DPB0568K en donde se encontró la dificultad en la resolución de problemas multiplicativos en los alumnos de cuarto grado.

Para ello, el siguiente trabajo consta de cuatro capítulos, los cuales se describen a continuación, el capítulo I se da a conocer el proceso de investigación para conocer el contexto en que se desarrolla la práctica, la metodología utilizada es la cualitativa ya que permite con mayor flexibilidad la recopilación de datos, a partir de esto, el método fue la investigación acción participante que consiente en enfatizar la participación, la acción para identificar el problema y tratar de darle una solución para mejorar su realidad. Además, hace mención de las técnicas, como lo son, las entrevistas, la observación participante, los instrumentos utilizados son el diario de campo, guion de entrevista, a partir de esto se logró identificar el problema que tiene más incidencia en el grupo, también se menciona la temporalidad en que se realizó dicha indagación.

Partir de la indagación, se realizó una pequeña descripción de la comunidad de estudio esto desde la mirada de los 5 elementos que propone Díaz Gómez. Como lo menciona Vygotsky el contexto social influye en el aprendizaje, más que las actitudes, las creencias, ya que este tiene una profunda influencia en cómo se piensa a su vez en lo que se piensa, el contexto forma parte del proceso de desarrollo, asimismo que moldea los procesos cognoscitivos. Igualmente se hace mención de la práctica cultural que realiza en la comunidad con una perspectiva educativa que se favorecer el problema de multiplicaciones que se presenta en los alumnos. Al mismo tiempo, a

partir del diagnóstico sociolingüístico se percató acerca de los escenarios lingüísticos, la implicación que tiene en los alumnos y en el aula, esto a través de los criterios que menciona Santos Cano.

Así mismo se hace una pequeña descripción incluso los antecedentes de la escuela que incide el problema, además que al realizar el diagnóstico pedagógico permitió conocer los canales de recepción de los alumnos hasta de conocer más a profundidad los problemas tanto pedagógicos como no pedagógicos, del mismo modo se realizó la delimitación del problema haciendo una descripción, planteamiento y enunciación del problema.

En el capítulo II que tiene por nombre aportes teóricos que sustentan la propuesta pedagógica se alude los antecedentes de los modelos educativos desde el Calmecac, Tepochcalli, el castellanizador, el educativo bicultural hasta un modelo educativo bilingüe, también se define la educación intercultural bilingüe, como se lleva a la práctica, la importancia de las tres dimensiones que es cultura, lingüística y étnica. Se habla acerca de la importancia de atender a la diversidad esto de acuerdo a los planes, programas de estudio, la importancia de los parámetros, marcos curriculares para favorecer una educación intercultural. El papel de docente que es en guía o mediador en la construcción de conocimientos, al igual que del alumno el cual tiene la capacidad de razonar, analizar, argumentar las acciones para el desarrollo, construcción de su propio conocimiento, asimismo de la teoría del desarrollo del niño cognitivo, citando a Piaget el cual explica y ayuda a entender como el niño va alcanzando las capacidades de razonamiento lógico

Se habla de la atención a la diversidad, la necesidad de trabajar con un enfoque transversal y globalizador como una necesidad metodológica para la educación indígena. La estrategia de didáctica general que es el de proyectos didácticos que permiten la organización del trabajo escolar para favorecer los aprendizajes esperados, a si llegar a una meta, para esto se requiere una gran

participación de los estudiantes en el planteamiento y diseño de las actividades (Díaz Barriga 2005).

De igual forma se indica la estrategia didáctica específica a implementar, la cual es el aprendizaje basado en problemas haciendo una pequeña descripción de las fases, momentos que la conforman para su aplicación en el grupo de cuarto grado, después de esto nombra la teoría de la evaluación que se implementó. La evaluación es parte importante en esta propuesta por lo tanto es fundamental mencionar los tipos, los momentos en que se aplican, así mismo que las técnicas e instrumentos para saber si los alumnos están adquiriendo los aprendizajes subsecuentes.

En el capítulo III titulado instrumentación metodológica, en la cual se dará atención del problema mediante la propuesta pedagógica, por ello se menciona el enfoque que tiene el plan y programas de estudio, la intervención que tiene en el aula. Del mismo modo se habla de la cognición situada que menciona Díaz Barriga para conocer la importancia de retomar una práctica cultural, al igual que la necesidad de trabajar con un enfoque transversal y globalizador.

Del mismo modo se señalará la estructura de esta propuesta para ello se aludirá el trabajar por proyecto, los elementos que se consideran para su diseño que menciona los autores Frola y Velázquez, para ello se definen las secuencias didácticas diseñadas mencionando los campos, áreas, asignaturas, enfoque, los organizadores curriculares, ámbitos, las prácticas sociales del lenguaje al igual que los recursos y materiales del mismo modo que de las técnicas e instrumentos de evaluación que se utilizan.

Posteriormente se mencionará la instrumentación, para ello se describirá el proyecto titulado vendiendo chales que permitirá atender el problema que se presenta en los alumnos de cuarto grado, del mismo modo con cada una de las 10 secuencias diseñadas, se dará a conocer su

estructura como: el nombre, los propósitos, recursos, materiales, las asignaturas con sus ámbitos, prácticas sociales del lenguaje y los aprendizajes esperados con una transversalidad, entre otros aspectos. Al igual que se describirán la estructura de las técnicas e instrumentos de evaluación que se utilizan en la aplicación de las secuencias.

En el capítulo IV se presentan el informe de resultados que permitirá saber si los alumnos adquiere los aprendizajes esperados o si se cumplieron los propósitos de esta propuesta, por ello es importante mencionar la evaluación en donde se da a conocer los logros, dificultades, limitaciones en el diseño y aplicación del proyecto o las secuencias didácticas, del mismo modo se hará una reflexión de las experiencias más significativas de la intervención docente. Así mismo esta propuesta contiene una conclusión, referentes bibliográficos, anexos y apéndices que la fundamentan.

---

---

# CAPÍTULO I

---

---

## **LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA COMO ELEMENTO CENTRAL PARA LA FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA**

En este capítulo se explica el proceso de investigación precisando un enfoque cualitativo que permitirá conocer el contexto, la dificultad que se presenta en el grupo, esto a partir del paradigma de investigación sociocrítica para mejorar la realidad del grupo, al que igual que se hablará de la investigación acción participativas y las cuatro faces que se relacionan con la propuesta pedagógica. Para dicha indagación se utilizaron técnicas e instrumentos, que se aplicaron en una cierta temporalidad, posteriormente se menciona el proceso de sistematización de la información recabada.

Se describirá la comunidad de estudio retomando los 5 elementos que caracterizan a una comunidad indígena que menciona Díaz Gómez, del mismo modo que se define comunidad, cultural, practica cultural el por qué se eligió la venta del chal bordado, también que se dará a conocer la situación lingüística de la comunidad de estudio a partir de lo que dice Santos Cano y López. Del mismo modo que se hablará de la escuela donde se realiza la práctica docente, el grupo, el diagnóstico pedagógico que se realizó para identificar el problema tomando en cuenta las 4 dimensiones que plantea Ochoa. Se hablará de la didáctica de la problematización, que es problemática, problema y problematización, en el cual se describirá el problema principal y por qué se eligió del mismo modo que la temporalidad en que se realizó dicho diagnóstico.

### **1.1 Proceso metodológico de investigación.**

La investigación educativa se entiende con las acciones que tiene como finalidad esclarecer los diversos aspectos del proceso de enseñanza aprendizaje o que interviene en dicho proceso. Este se extiende en el funcionamiento de las instituciones educativas, los métodos de enseñanza, el

diseño curricular, los materiales, incluso en los recursos y la innovación, así mismo responder a la necesidad de diagnosticar para que las acciones educativas sean satisfactorias. Debe estar ligada a la acción cotidiana, sus contexto y propias realidades por eso es importante tomar en cuenta, ya que permitirá reflexionar sobre la práctica educativa y así mejorarla.

De allí, permite que los participantes involucrados desarrollen nuevas formas de comprensión y su forman para emprender caminos propios de reflexión autónoma y compartida sobre el sentido de la práctica y las posibilidades de mejorarla. En el contexto educativo puede considerarse como un encuentro entre personas, es una actividad ética que requiere de continua reflexión y cuestionamiento, para ello no puede reducirse a una actividad técnica, debido a la profundidad del proceso, que en ella participan docente-alumno.

Explica el concepto afirmando que la investigación se extiende como todo proceso de búsqueda sistemática de algo nuevo. Este algo producto de la investigación, no es solamente del orden de las ideas y del conocimiento, sino que genera resultados diversos y muy diferentes, nuevas ideas, conceptos, teorías, nuevos diseños, valores, prototipos, comportamientos y actitudes para transformar nuestra realidad. (Pierre Vielle, 1989, p.7)

La importancia de esto es que permite conocer algo nuevo, a partir de estos se obtienen nuevos conocimientos, ideas, conceptos, comportamientos, para dar solución y mejorará una realidad educativa. Así mismo valorar los logros educativos y aportar nuevos conocimientos desde lo epistemológico, este sucede al resolver situaciones incluso conocer la realidad e intervenir o tomar decisiones para así hallar conocimientos a utilizar.

Desde esta perspectiva, cabe mencionar que el paradigma sociocrítico surge en respuesta a las tradiciones positivistas e interpretativas que han tenido poca influencia en la transformación social (Alvarado y García, 2008). La explicación sobre qué es la teoría crítica supone cierta

complejidad por varias razones, entre ellas porque no existe una sola teoría crítica ya que la tradición crítica siempre está cambiando e intenta evitar mucha especificidad; tiene como propósito interpretar y actualizar la teoría marxista originaria, ya que asume el conocimiento no como una simple reproducción conceptual de los datos objetivos de la realidad, sino desde su auténtica formación y constitución (Gamboa Araya, 2011).

Está fundamentado en la crítica social con un marcado carácter auto reflexivo y considera que el conocimiento se construye siempre por intereses que parten de las necesidades de los grupos; pretende la autonomía racional y liberadora del ser humano que se consigue a través de la capacitación de los sujetos para la participación y transformación social.

Por consiguiente, la teoría crítica analiza las formas productivas y en consecuencia sus productos derivados, superfluos, determinados por la construcción social y psicológica de las necesidades abstractas e irreales creadas por los grupos de poder, con la finalidad de perpetuar el círculo de producción, comercialización, consumo y explotación, tanto de recursos naturales como de las fuerzas productivas, siempre con el objetivo de mantener las estructuras sociales, políticas y económicas de desigualdad.

El significado de la teoría crítica radica en el análisis de las sociedades altamente desiguales e injustas. Es considerada una teoría actualizada y contemporánea ya que su objetivo consiste en explicar y superar las contradicciones profundas de las sociedades inmersas en el mundo de la producción y consumo de mercancías innecesarias, más si éstas reproducen estructuras injustas en todos los ámbitos de las relaciones e interacciones de los seres humanos de cada comunidad, por más pequeña que ésta sea (Mora, 2010).

De acuerdo con este paradigma, la respuesta más concreta a la búsqueda de soluciones está en establecer acciones a nivel de la comunidad con una incidencia plurifactorial y multidisciplinaria, es decir, de todas las organizaciones políticas y de masas, además de todos los representantes de las instituciones de cada esfera de conocimiento, no sólo para resolver problemas, sino para construir una visión del futuro que contribuirá a elevar la calidad de vida de dicha comunidad o la calidad del desempeño de ellas en el ámbito de su acción particular (Alvarado y García, 2008).

La investigación de acción participativa forma parte de una familia de metodologías de investigación, cuyo objetivo es perseguir, al mismo tiempo, la acción y los resultados. Esto último se logra mediante la participación de los sujetos sociales, es decir, pasan de ser los “objetos” de estudio a “sujeto” o protagonista de la investigación. Con este énfasis en la acción, difiere de los métodos de investigación de mercado más convencionales, que dan más importancia a ver desde fuera una intervención como un medio para entender los acuerdos sociales y organizativos.

La investigación en la acción es una forma de búsqueda autor reflexiva, llevada a cabo por participantes en situaciones sociales incluyendo las educativas, para perfeccionar la lógica, la equidad de las propias prácticas sociales o educativas, comprensión de estas prácticas, las situaciones en las que se efectúan estas prácticas. Tienen mucha más lógica cuando los participantes colaboran conjuntamente, aunque con frecuencia se realiza individualmente y a veces en colaboración con gente externa. En la educación, la investigación acción se ha empleado en el desarrollo del currículum escolar, en el desarrollo profesional, en programas de perfeccionamiento escolar y en la planificación de sistemas y normativas. (Stephen Kemmis, 1983, p. 30)

De esta manera, la IAP emerge como un enfoque útil para mejorar la forma en que aprenderán, la forma de las técnicas de áreas y sectores, como los sociales o ambientales. El

enfoque es mejorar una situación, y una investigación interactiva es parte del proceso para desarrollar conocimiento público que se suma a las teorías de acción que darán pie y colaboraciones similares.

En este, el grupo de personas que la llevan a cabo se involucran en dicha investigación, desde el planteamiento de los objetivos, hasta el informe final o conclusión del proyecto. De esta manera, se observa que las principales características de esta metodología son, tomando en cuenta los problemas, las necesidades por las cuales atraviesa el grupo de personas, con el fin de identificar los medios posibles para una rápida y efectiva solución a la problemática, vincula la reflexión con la acción, que promueve la comunicación entre todos los participantes.

Las cuatro fases metodológicas la primera que es el diagnóstico, en ella se obtendrá conocimiento contextual del territorio y un primer acercamiento al problema, esto mediante la observación y las entrevistas, por ello se logró identificar diversas problemas pedagógicos tales como: la dificultad de comprensión en lectura, ortografía de escritura, incluso dislexia entre otros, así mismo se encontraron no pedagógicos como la impuntualidad, inasistencia, problemas de conducta entre otros, pero dentro de todas estas la que tomo más relevancia es la dificultad en la resolución de problemas aplicando la multiplicación con número naturales cuyo producto sea de cinco cifras, esto porque al presentar ciertos problemas la mayoría de ellos no lograron dar solución incluso se confundieron al acomodar los números.

La segunda fase es el diseño de un plan de acción, esta corresponde a un proceso en el cual se presente dar solución a la dificultad en cuestión, para esto se ambiciona utilizar como estrategia el aprendizaje basado en problemas ya que es uno de los métodos de enseñanza aprendizaje, todo esto mediante la práctica cultural que es la venta del chal bordado, como ambiente de aprendizaje.

La tercera fase corresponde a la ejecución del plan de acción que previamente se ha construido y que presenta las acciones que se quieren lograr esto para mejorar la práctica o alcanzar los aprendizajes esperados, a partir de lo ya mencionado se pretende que los alumnos desarrollen sus habilidades en el área de las multiplicaciones, para ello se pondrá en marcha el ABP, se plantearán problemas que motiven a los estudiantes a un análisis profunda para que tomen decisiones razonables y así mismo que las defiendan para esto, se toman en cuenta los conocimiento previos para la resolución de determinadas situaciones que le planteen.

Posterior a ello la cuarta fase, la evaluación, aplicación de técnicas y herramientas, acompañadas de instrumentos que permitan sistematizar la información, tales como: el cuaderno del alumno, rúbricas y el diario de trabajo, entre otros, sería irrelevante sin un apropiado análisis de los resultados. Es importante que se analicen los resultados obtenidos, para que tomen conciencia acerca de la necesidad de que exista un compromiso en el proceso educativo con el fin de implementar las adecuaciones curriculares a aquellos estudiantes que lo requieran, con base en los resultados del diagnóstico pedagógico.

El proceso cualitativo es una técnica de investigación que se manejan para obtener una visión general del comportamiento y la percepción de las personas sobre un tema en particular. Genera ideas y suposiciones que pueden ayudar a entender cómo es percibido un problema, ayuda a definir o identificar opciones relacionadas con ese problema. Es muy útil en las primeras fases, además de que permite también analizar los datos utilizados en las ciencias sociales y adquirir un conocimiento profundo a través del análisis de textos.

Es una de las herramientas basadas en el análisis del discurso, de la creatividad, de las historias de vida. Este método es uno de los más viables para el análisis de un grupo escolar, debido

que la infinidad de adecuaciones que se puedan hacer, es muy flexible ya que este se realiza el momento de realizar la investigación en el contexto de estudio.

Según Jiménez-Domínguez (2000) los métodos cualitativos parten del supuesto básico de que el mundo social está construido de significados y símbolos. De ahí que la intersubjetividad sea una pieza clave de la investigación cualitativa y punto de partida para captar reflexivamente los significados sociales. La realidad social así vista está hecha de significados compartidos de manera intersubjetiva. El objetivo y lo objetivo es el sentido intersubjetivo que se atribuye a una acción. La investigación cualitativa puede ser vista como el intento de obtener una comprensión profunda de los significados y definiciones de la situación tal como nos la presentan las personas, más que la producción de una medida cuantitativa de sus características o conducta.

Las técnicas son el conjunto de herramientas, instrumentos y procedimientos utilizados para obtener información y conocimiento. Se utilizan de acuerdo a los protocolos establecidos en una metodología determinada. Las técnicas de investigación son los recursos disponibles para un investigador, que le permiten obtener dato se información. Las técnicas no garantizan por sí mismas que la interpretación o las conclusiones obtenidas sean correctas. Para esto último es necesario que la técnica se aplique en el marco de un método.

El empleo de técnicas de investigación es fundamental en todo proceso de investigación científica. Permite organizar las diversas etapas de la investigación, desde la recolección de datos hasta su análisis e interpretación, facilita el control de la cantidad y la calidad de la información obtenida a lo largo de la investigación. Constituye una guía sobre la validez de la hipótesis de la investigación. En todas las áreas del saber, se emplean técnicas de

investigación. Algunas técnicas, como la entrevista, son comunes a muchas disciplinas. Otras, en cambio, son propias de algún área en particular.

Realizar una investigación requiere una selección adecuada del objeto a investigar, un buen método para resolver el problema y una definición del método científico que se utilizará para realizar la misma. Además, se necesitan tecnología y herramientas para ayudar a los investigadores a realizarlas. La observación en el sentido del investigador, es una observación cuidadosa, con definición en la experiencia. En otras palabras, en un sentido amplio, es un experimento que establece el comportamiento o las técnicas de manipulación de ciertos procesos. La observación de las partes sociales es el comportamiento humano, el comportamiento se refiere a una serie de acciones o comportamientos que se pueden ver u observar en una entidad específica o en tipos de entidades.

Las entrevistas, son los principales medios de comunicación que constituyen la realidad, son un medio muy preciso y eficaz basado en las características interpersonales. Proporciona una excelente herramienta documental que puede combinar práctica implícita, análisis e interpretación en cualquier definición de comunicación. Las principales características de las entrevistas es que los propios actores sociales quienes aportan técnicas sobre sus comportamientos, opiniones, deseos, actitudes y tipos de expectativas, que por su naturaleza son partes casi imposibles de observar desde el exterior.

Nadie puede decir sus pensamientos y sentimientos, sus experiencias o lo que planea hacer mejor que las personas involucradas, muy conocido como justificación de la investigación. Taylor y Bogan (1986, p. 7) “entienden la entrevista como un conjunto de reiterados encuentros cara a

cara entre el entrevistador y sus informantes, dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que los informantes tienen respecto a sus vidas, experiencias o situaciones”.

Considerando lo anteriormente durante la investigación se utilizó técnica de la observación e instrumento, el diario de campo que es realizado como un recuento de sucesos que ocurren dentro del aula para ello se redacta después de que ocurrieron utilizando preguntas a responder como ¿Qué actividades se realizaron durante el transcurso del día? ¿Qué dificultades se presentaron en el desarrollo de dichas actividades? con el fin de ir detectando las fortalezas y áreas de oportunidad respecto a la clase que se imparte desde el primer momento, la observación participante consiste que el investigador está presente y observa la escuela, comunidad, grupo, después de dicha observación realiza registros relevantes donde se detalla una descripción profunda de los hechos, diálogo entre otras.

Este es uno de los instrumentos para la recopilación de información por medio de entrevistas y la observación del escenario real por ello se puede presentar la situación familiar, sea económico o emocional, estas repercuten en la educación de cada uno de los alumnos ya que propician el desinterés y el bajo rendimiento en el salón de clases. En la mayoría de los alumnos mencionan que han sufrido de violencia intrafamiliar, problemas económicos que les impide adquirir los materiales para el desarrollo de las actividades, en otros casos en sus hogares tiene problemas de alcoholismo de parte de la figura paterna, así mismo uno de los alumnos muestra dificultades del habla por la enfermedad llamada labio leporino.

Por ello la investigación se precisó en la Escuela Primaria Bilingüe Virgilio Uribe con CCT: 21DPB0568K, ubicada en la comunidad de Atmoloni, Hueyapan, Puebla, en el segundo ciclo específicamente con el grupo de cuarto grado, el cual cuenta con un total de 10 alumnos, 5 niñas y

5 niños. Al cumplir la investigación, se pudo apreciar que los alumnos presentan una dificultad en común. Dicha exploración se efectuó específicamente el 01 al 27 de septiembre del presente año, con la finalidad de observar al grupo se ejecutó un diagnóstico, de esta manera se pudo percatar la conducta de los alumnos, aptitudes, destreza, habilidades entre otras. (Ver apéndice A y B)

La siguiente actividad fue el diagnóstico pedagógico el cual se realizó del 01 al 27 de septiembre del 2022 en el cual se utilizó la técnica de la observación y como instrumento el diario de campo en donde nos permitirá identificar la forma de trabajar del docente titular del grupo, pero sobre todo de la conducta de los alumnos en el desarrollo de las actividades. Después de ello el 29 de septiembre al 07 de octubre, en el cual se aplicó una entrevista, para conocer la organización tanto del docente como del alumno, apoyo de los padres, entre otras. Por consiguiente, se usó una secuencia didáctica el 12 al 16 de septiembre para conocer las dificultades que inciden más en los alumnos, a partir de esto se puede decir que a dificultad que incide en la mayoría de los alumnos son las multiplicaciones. (Ver Apéndice A y B)

## **1.2 El contexto comunitario y su importancia en la práctica docente**

Uno de los aspectos que se debe conocer en la práctica docente es el contexto, la comunidad de estudio, esto con la finalidad de saber cómo influyen en la educación las situaciones que ocurren en está, al igual que las prácticas culturales que realizan. Como menciona Vygotsky (1979) el contexto social influye en el aprendizaje, más que las actitudes y las creencias, ya que este tiene una profunda influencia en cómo se piensa y en lo que se piensa, el contexto forma parte del proceso de desarrollo asimismo que moldea los procesos cognoscitivos.

La comunidad indígena situada en el contexto social de los pueblos originarias no debe verse solamente como un conjunto de viviendas, personas, sino que este lugar tiene una historia desde su fundación hasta la actualidad, además no solo se puede decir de manera concreta sino también espiritualmente en relación con su propia naturaleza. La comunidad expresa verdades y principios con respecto a una sociedad indígena en la que se debe entender no como algo diferente si no algo propio. En esta se establece una serie de relaciones primero entre la gente y el espacio y después de las personas entre sí. Así mismo menciona cada una de ellas tiene ciertos elementos que permite la constitución de una comunidad concreta. (Díaz Gómez, 2007, p. 35)

Es decir, no se entiende una comunidad indígena solamente como un conjunto de casas con personas, sino personas con historia, pasada, presente y futura, que no sólo se pueden definir concretamente, físicamente, sino también espiritualmente en relación con la naturaleza toda. Pero lo que puede apreciar de la comunidad es lo más visible, lo tangible, lo fenoménico. En una comunidad entonces se establece una serie de relaciones, primero entre la gente y el espacio y, en segundo término, de las personas entre sí. Para estas relaciones existen reglas, interpretadas a partir de la propia naturaleza, y definidas con las experiencias de las generaciones de personas.

Al respecto Díaz (año) señala cinco elementos para definir a una comunidad, se iniciará dando a conocer el primero, el cual es un espacio territorial, demarcado y definido por la posesión, por ello en la comunidad de Atmoloni ubicada en el municipio de Hueyapan, Puebla, se encuentra aproximadamente a 2.5 kilómetros hacia el norte de la cabecera municipal, colinda al sur con la comunidad de Tanamacoyan, al este con Buena Vista y al norte con Nexpan y con Colostitan. Para llegar a la comunidad hay varios accesos como lo son veredas como las que comunican con la comunidad de Buena vista, ya que esta comunidad es la más cercana a Atmoloni, el principal acceso es desde la cabecera municipal bajando 8 cuadras, otra es desde la comunidad de Nanacaco la cual se encuentra sobre la carretera principal. (Anexo 1)

La comunidad de Atmoloni es un lugar rico en flora ya que los habitantes se dedican a la siembra, venta y cosecha de verduras y frutas, tales como lo es: el maíz, frijol, calabaza, erizo, ciruela, durazno, capulín, granada, moras, quelites, de los cuales son una de sus principales fuentes de alimento, en cuanto la fauna cuenta con lagartijas, e insectos, animales domésticos como lo son perros, gatos, gallinas, conejos, borregos, cerdos, caballos y vaca. (Ver apéndice B)

El segundo elemento es una historia común, que circula de boca en boca y de una generación a otra, a partir de esto se realizó una entrevista a señor Filomeno Martínez el cual mencionó que la historia se remonta en la época de la revolución aproximadamente en el año 1950, un par de familias originarias de Perote, Veracruz llegaron a este lugar, según los habitantes ninguno de estas familias tenía propiedad así que se hicieron acreedores de algunos espacios, también mencionaron que por un tiempo también se presentó de la pandemia conocida como “la viruela” después de 5 años comenzaron a regresar a este lugar estableciéndose definitivamente. (Ver apéndice B)

El nombre origen a partir de que en la parte central de la comunidad comenzó a surgir agua de la tierra, que al mismo tiempo burbujeaba como si hirviera, la gente se organizó y realizó la construcción de una serie de lavaderos comunitarios alrededor del nacimiento, con el pasar del tiempo los habitantes decidieron llamar a este lugar como Atmoloni que surge de la lengua náhuatl, el cual la palabra se divide en dos partes At- agua, Moloni- hierve o brota se traduce como “lugar donde hierve o brota el agua”. (Ver anexo 7)

El tercer elemento es, una variante de la lengua del pueblo, a partir de esto se identificó el idioma común; para la identificación el nivel de bilingüismo se realizó una entrevista a los alumnos, de lo cual se obtuvo que la mitad de los alumnos respondieron que; si utilizan la lengua náhuatl,

incluso estando dentro del salón se ha dado la confianza de socializar entre sí y el docente en su lengua, así mismo los habitantes de este lugar se dirigen en su lengua materna. En la comunidad un 80% son indígenas y hablantes de la lengua náhuatl que en algunos casos es su lengua materna y en otras es el castellano. (Ver apéndice B y anexo 8)

Así mismo que en la comunidad tiene un bilingüismo aditivo pero también funcional por necesidad tuvieron que aprender una lengua diferente a la materna por esto utilizan las dos de manera regular y sin dificultad, es decir que tiene un uso estable de ambas a la cual hacen uso de la lengua en algunas de sus actividades como lo son al ir a comprar, al tianguis que organiza el municipio de Hueyapan, en tiendas de su misma comunidad, incluso al saludar a alguien en la calle o en sus eventos religiosos, igualmente con sus familiares, entre otras.

En caso de los adultos de la tercera edad tiene un nivel de bilingüismo coordinado pues como hablantes utilizan ambas lenguas sin mezclarlas, pero no saben leerlo y mucho menos escribirlo por ser su primera lengua y por qué no practican o tiene pequeñas palabras que no tiene una traducción, esto se puede decir, por las ocasiones que se socializo con estas personas, no utilizaban correctamente el castellano. (López, 1997, p. 60)

A partir de este diagnóstico sociolingüístico se pudo percatar que la lengua es uno de los elementos fundamentales en una comunidad ya sea por estos aspectos que se puede definir como un lugar, espacio, cultura con tradiciones y costumbres, que con el paso de los años la lengua castellana ha ido predominado cada vez más en los pueblos indígenas, ya sea por la necesidad o por discriminación. Santos Cano (2015) menciona que el bilingüismo se refiere a el uso que un individuo o la misma comunidad lingüística tiene, que en algunos casos tiene dos o más lenguas dentro de su propio contexto sociocultural.

El cuarto elemento una organización que define lo político, cultural, social, civil, económico y religioso, la comunidad cuenta con reglas a los cuales se deben apegar, para así tener una sana convivencia, estas reglas son para mantener el orden entre los habitantes, así mismo son ellos lo que asignan a una persona para que sea el inspector y su suplente, también cuentan con un comité que atiende las necesidades o quejas, se encargan de escuchar y analizar los apoyos solicitados y resolver sus inquietudes. (Ver anexo 3)

Con respecto a lo cultural veneran a la Virgen de Dolores a la cual celebran el 09 de septiembre así mismo realizan una pequeña feria en su honor, donde realizan actividades como palo y puerco encebado, bailes, danzas en la cual destaca “la danza de los wuewuentones” que es originaria de la misma comunidad en ella participan algunos hombres y niños de la comunidad, vistiéndose de mujeres haciendo bromas para hacer animar a las personas que asisten a esta celebración, para que se lleve a cabo esta fiesta se organizan ya sea para adornar sus calles apoyar a los mayordomos en la realización de los alimentos que dan para los visitantes, además celebran La Santa Cruz, ya que en cada paraje se encuentra una cruz echa de cemento, también celebran día de muertos, navidad, año nuevo, posadas, día de la virgen de Guadalupe en el cual cada año realizan una peregrinación a la basílica, entre otras actividades . (Ver anexo 9)

La organización que define lo social realizan reuniones para la realización de algunas actividades como lo son las elecciones democráticas en las cuales eligen autoridades auxiliares como lo son: inspectores auxiliares, un suplente y cuatro comisionados, igualmente realizan reuniones para formar comités de educación, religiosas, mayordomías o encargados para velar por el bienestar de los habitantes incluso para coordinar algunas actividades.

En lo civil los habitantes llegan a tener tendencias individuales, ya sea por situaciones personales o religiosas, pero se organizan para dar solución al problema. En lo que concierne a lo económico los habitantes deciden salir de su comunidad de origen o incluso del estado para así ganar el sustento de su hogar y otros permanecen en la comunidad ya que tienen la posibilidad de conseguir un trabajo cerca de su hogar o ya sea en maquiladoras, en el transporte público, etc. En cuanto a lo religioso la mayoría de los habitantes son católicos por lo que asisten a misas, posadas, celebraciones luctuosas, etc. también se hace notar la religión evangélica pero no con mucho impacto. (Ver anexo 9)

Por último, un sistema comunitario de procuración y administración de justicia, hay tres maneras de resolver los conflictos dentro de la comunidad ya sea de algún mal entendido, robos, por inconvenientes de la red de agua potable o por apoyos comunitario, una de las principales es el diálogo entre las personas que presentan el conflicto, esto para poder llegar a un acuerdo, la segunda es dirigirse con el inspector para tratar de resolver el problema ya sea de manera personal o en una reunión, así mismo si no pueden dar solución a dicho contrariedad se dirigen con las autoridades del ayuntamiento que está ubicada en la cabecera municipal.

En la comunidad de Atmoloni se realizan varias prácticas culturales una de ellas son los rituales vinculados a las tradiciones de una comunidad, ya que estas forman parte de la identidad de algunas etnias que se han transmitido de generación en generación, las cuales como por ejemplo son la siembra del maíz, frijol, calabaza, entre otras frutas y verduras, todo con su respectiva temporalidad ya que se necesita un clima adecuado para crecer y madurar para su consumo o ya sea como sustento económico, venden el producto o intercambian por otros en los tianguis de los municipios aledaños, como Tételes, Atempan, Teziutlán, Tlatlauquitepec.

En la comunidad de Atmoloni, Hueyapan, Puebla, se realiza la actividad de la elaboración del chal bordo ya que son piezas tradicionales hechas en telar de cintura o en algunos casos en telar de pedales y bordadas con diferentes grecas que representan a la comunidad tales como el árbol de aguacate, guía de calabaza, rosa de castilla, flor de colibrí, cilantro entre otras. Para su elaboración se maneja la lana y para su teñido el anil, cochinilla, algunos tintes naturales obtenidos de la flora de la región las cuales se mezclan para adquirir las diferentes tonalidades. Al plasmar las grecas se realiza el conteo de hilos en donde se utiliza las tres operaciones básicas para que queden centradas en las prendas.

Para la confección de blusas, chales, camisas, huipiles, entre otras, se utiliza la punta de cruz y puntada antigua. Al culminar dichas prendas se realiza su venta. Por ello en esta propuesta pedagógica se retoma la práctica cultural de la venta del chal bordado como ambiente de aprendizaje, ya que es una actividad ancestral por ser transmitida de generación en generación, donde participan niños, niñas, adolescentes y adultos, esto porque desde muy pequeños son participes en dicha actividad, por lo tanto el municipio e incluyendo la comunidad son reconocidos como la cuna del chal bordado. (Ver anexo 5)

Esta actividad también es una de las fuentes de ingreso económico, ya que al elaborarlos también se dedican a comercializarlas en otras comunidades, estados incluso en otros países, para poder venderlos es necesario que se involucre toda la familia por ellos los niños aprenden desde muy pequeños a bordar, ya sea practicando en manteles pequeños, con grecas en sus libretas y con el paso del tiempo los niños conciben cierta habilidad memorística y motricidad para realizarlos con mayor facilidad y rapidez cada una de las prendas.

Además de eso después de la elaboración de las prendas los alumnos junto a sus familias se organizan para realizar la venta de estas para poder comprar material y hacer más. Los alumnos al enfrentarse a un problema de multiplicación, presentan dificultad al tratar de resolverlo, se confunden o no saben cómo realizar dicha actividad, por ello se eligió este problema para poder dar solución por medio de la venta del chal bordado como práctica cultural para la atención del problema que se presenta en los alumnos de cuarto grado de la primaria bilingüe Virgilio Uribe.

Posterior a esto cultura se entiende como un sistema en el cual interfieren varios elementos, a partir de esto se puede decir que es un reflejo de la vida de las personas, de familias, entre otros. Abarca aspectos como la religión, la moral, las artes, el protocolo, la ley, la historia y la economía de un determinado grupo. El término se utiliza para referirse a las distintas manifestaciones del ser humano y, según algunas definiciones, todo lo que es creado por el humano es cultura. Chápela (1999) lo define como algo vivo que tiene movimiento y que siempre está en proceso, es decir que es un reflejo de la vida de las personas, familias, instituciones, de su propio sustento, incluso como su motor.

### **1.3 Análisis de la práctica docente y sus implicaciones.**

En la comunidad de Atmoloni, Hueyapan, Puebla a unos 50 metros de la capilla de la virgen de Dolores se encuentra ubicada la escuela primaria Virgilio Uribe CCT: 21DPB0568K, perteneciente a la zona escolar 605. De acuerdo a la investigación realizada se sabe que en 1979 llegó a la comunidad el programa CONAFE, este funciona con una figura educativa para impartir clases, comenzaron con un aproximado de 15 alumnos. Con el paso del tiempo los habitantes de esta comunidad se organizaron junto con las autoridades, para realizar la gestión de un espacio digno para sus hijos.

El 14 de septiembre de 1981, finalizó el proyecto, el maestro quien en ese año estuvo al frente como director y con ayuda de los padres de familia lograron la construcción de 3 salones más, sanitario para niñas y niños, a partir de esto comenzó a aumentar la matrícula de alumnos por ello fue necesario que se integraran 5 maestros más. Desde ese entonces la escuela fue creciendo así que se vieron en la necesidad de adaptar otro lugar más amplio, el cual está ubicada a 13 metros bajo de la primera escuela, en el año 2010 se concluyó la construcción de un edificio de dos plantas, en este se construyeron 4 salones en la parte baja, uno de estos para dar clases y el otro para el desayunador, uno de la planta alta para la biblioteca y el otro para reuniones escolares así mismo cuenta con baños. (Ver apéndice F)

La escuela también cuenta con jardineras, una barda y portón en ambos espacios para la seguridad de los alumnos, una cancha para actividades deportivas, dos patios y una techumbre. La organización de la escuela es tridocente, dos maestras y un maestro, de los cuales una de ellas tiene al primer ciclo 1° y 2° otra de ellas el segundo ciclo 3° y 4° y el otro docente el tercer ciclo 5° y 6° también funge con el cargo de director comisionado, la escuela cuenta con una matrícula de 65 alumnos. Asimismo, fue beneficiada con el programa “la escuela es nuestra”, por ellos se realizó la rehabilitación de algunos espacios, tales como lo es impermeabilización, cortineros, cortinas, así mismo el pintado de los salones y espacios de la escuela, también cada uno cuenta con la beca Benito Juárez.

La práctica docente se realiza en el segundo ciclo que es el 4°, que está conformado por 11 alumnos 5 son niños y 6 niñas. Cada uno tiene diferentes formas de ser, diferentes actitudes, formas de realizar las actividades, al igual que diferentes formas de aprender, se realizó el diagnóstico pedagógico ya que es una herramienta que nos permite recabar información a través de la observación y participación así mismo de las experiencias que se viven.

A partir de la teoría de Piaget (1919) que habla sobre el desarrollo cognitivo de los seres humanos, menciona el desarrollo de la inteligencia inicia en la niñez, destacó que los aprendientes de cuarto grado se encuentra en la etapa de operaciones concretas que se presenta de los siete a los once años ya que en esta etapa los niños comienzan a aprender y poner en práctica operaciones matemáticas simples que estimulan su pensamiento por ejemplo  $30+20=50$  o con más complejidad, también se aprecia la capacidad de la empatía.

Al aplicar una prueba y la observación para determinar los canales de recepción (estilo de aprendizaje) a partir de esto 6 alumnos aprenden de manera kinestésica, 3 de ellos de manera visual y 2 son auditivos así mismo también se observó que la mayoría aprenden de manera moderada y otros de manera lenta ya que un presentan dificultades en la resolución de las actividades entre otras características que se observaron. (Ver anexo 6)

Por otra parte en este apartado también se habla del diagnóstico pedagógico es una de las herramientas más importantes que nos permite recabar información ya sea por la observación, participación incluso de las experiencias a partir del contexto. La palabra diagnóstico desde la mirada del diccionario de la real academia española, menciona que proviene de dos vocablos uno de ellos es el griego “diá” significa a través y “gnóstico” significa conocer, esto surgió y se desarrolló en el campo de la medicina como un proceso formal y sistemático mediante, que el médico conoce y explica las causas de la enfermedad, con el fin de curar, el diagnóstico se ha ido adaptando en diferentes campos de la educación.

El diagnóstico se reconoce no sólo como el proceso de toma de decisiones apoyándose en los resultados obtenidos en la aplicación de pruebas dadas, sino ya concebido como un principio pedagógico de manera que se mantenga actualizada la información sobre cambios que operan en

el alumno y su entorno y se realicen las adaptaciones curriculares y de acceso necesarias para lograr los objetivos deseados.

De acuerdo al autor Silvestre, (2000), señala que el contenido del diagnóstico como el estudio del estado del problema en un momento dado, a partir de los objetivos y con vistas a su transformación. La investigadora aborda tres elementos sustanciales. El primero, la existencia del objetivo del diagnóstico, o sea el establecimiento de su finalidad, lo que se aspira a lograr, en segundo lugar, circunscribe los resultados del diagnóstico a un tiempo determinado, pero con vistas a su transformación, constituyendo éste el tercer elemento. Aunque se habla de un enfoque integral del diagnóstico, dado el estrecho vínculo e interdependencia entre los factores cognitivos, afectivos, motivacionales, y volitivos, su enfoque integral se convierte en una necesidad.

El diagnóstico escolar, abarca factores cognitivos los cuales son: afectivos, volitivos y motivacionales en una integración compleja, dialéctica, donde la información obtenida para establecer el estado actual de uno de ellos, por ejemplo el aprendizaje de las asignaturas, no desconoce ni puede desprenderse de otros como el desarrollo intelectual, los motivos e intereses el desarrollo biológico que resulta indispensable en cualquier edad, teniendo una connotación particular en la adolescencia por las profundas transformaciones autónomo fisiológicas, que se dan en esta etapa y las correspondientes consecuencias en el desarrollo psicosocial.

Para tener claridad sobre el problema principal a continuación se da a conocer el diagnóstico aplicado retomando las cuatro dimensiones que plantea el autor Ochoa (1992) menciona que el diagnóstico como documento con enfoque de la investigación-acción, participativa y contextual de la práctica docente no solo se refiere al estudio de casos particulares de niños con problemas, sino

que también en el análisis de las problemáticas, así mismo el autor sugiere cuatro dimensiones, se iniciará con la primera de ellas que es saberes y experiencias previas.

En un principio de la práctica en el segundo nivel en la escuela ya mencionada, se comenzó con la observación y apoyo en las diversas actividades, a partir de esto se percató acerca de las problemáticas que se presentaban en el grupo en los diferentes campos. El problema que se presenta es la dificultad en las multiplicaciones ya que se confunden al ordenar los resultados de la operación además de no practicar las tablas de multiplicar no pueden y no conocen el proceso en la mayoría del salón, añadido a esto por la pandemia presenta rezago en las matemáticas, en español, prácticamente en todas las áreas.

En la segunda dimensión práctica docente real y concreta: La dificultad se presenta en la asignatura de matemáticas, específicamente en las multiplicaciones ya que al realizar las actividades los libros, al tratar de resolver los problemas planteados, los alumnos como ya se mencionó acomodan mal los números o al no saberse el procedimiento no pueden continuar. Los contenidos matemáticos son acumulativos, por lo que no se pueden aprender nuevos conceptos si no se tienen asimilados los anteriores.

A muchos niños empiezan a enseñarles la multiplicación cuando aún no han interiorizado conceptos anteriores como la noción de cantidad, la ordenación de los números o la suma y, por tanto, memorizan las tablas, pero sin entender qué es la multiplicación. También se favorece la idea de si te aprendes las tablas y resuelves problemas en tres minutos eres bueno en matemáticas, pero si no logras hacerlo, eres un negado para esta materia y no puedes hacer otra cosa que intentar llegar al mínimo exigido. Pero las matemáticas son una ciencia que explica cómo funciona la realidad de forma abstracta. Para llegar a dichos resultados se utilizó el diario de campo, la

entrevista y test para identificar las dificultades, habilidades, estilos de aprendizaje y los niveles de bilingüismo.

Como tercera dimensión teoría pedagógica y multidisciplinaria. A partir del diagnóstico se reveló que el gusto por la materia matemáticas disminuye drásticamente en cuarto grado ya que por la insistencia en la memorización de las tablas de multiplicar. Dado que usualmente los estudiantes ingresan de lleno al trabajo con la multiplicación al final de tercero (García, 2003), la insistencia en la memorización de las tablas de multiplicar plantea una gran presión emocional, tanto a los niños aprendices como a sus padres, quienes tratan de apelar a toda suerte de prácticas memorativas.

Por otra parte, Piaget (1983) señala que la multiplicación no se puede entender como una manera rápida de sumar repetidamente, sino que es una operación que requiere pensamiento de alto orden, que el niño construye a partir de su habilidad para pensar aditivamente. Para Piaget la construcción del concepto de número exige la previa posesión de diferentes capacidades lógicas, como son las capacidades de clasificar, de ordenar y de efectuar correspondencias, capacidades lógicas que se alcanzan en el estudio de pensamiento operacional (operaciones concretas). De forma que, sin la previa posesión de dichas capacidades, técnicas tradicionales de enseñanza del número natural, como la de contar, pueden reducirse a un mero procedimiento memorístico, sin mayor valor educativo.

La realidad es que los niños están inmersos en una cultura que basa la capacidad para cuantificar. La realidad es que, una vez que se aprende la secuencia de palabras-números, la determinación del número de elementos de cualquier conjunto es muy fácil, apareciendo dicho número expresado mediante la última palabra-número de la secuencia. Esa inmersión cultural,

inevitable hoy por hoy, da más sentido aún a las investigaciones que, sin cuestionar la importancia del desarrollo lógico sobre el desarrollo del pensamiento aritmético, fundamentan el aprendizaje numérico en las actividades.

El conocimiento heredado dice que la multiplicación debe ser introducida, didácticamente, como una suma de sumandos iguales. No obstante, una suma no es una multiplicación. Mientras que en las situaciones sumativas sólo aparece un conjunto, en las situaciones en las que interviene la multiplicación aparecen dos conjuntos, claramente definidos, y una relación constante. Mencionarles a los niños que sólo se pueden sumar cosas iguales y aunque en la multiplicación aparezcan cosas distintas se empeñan en que sea una suma o, peor aún, que la actitud mental sea la misma en ambas situaciones.

Es importante mencionar que cuando se habla matemáticas, muchos estudiantes asocian esta asignatura con problemas complicados de resolver y conocimientos abstractos que consideran que no van a aplicar en su vida adulta. Sin embargo, las matemáticas están presentes en nuestra vida diaria constantemente, desde calcular el tiempo destinado a una actividad o estimar los años que tienen o cumplen nuestros amigos y familiares. Block (1999) menciona que no solo se basa en la repetición de ejercicios similares o la memorización de reglas, formular, incluso que no solo es explicar el contenido de los libros, sino que es una herramienta para la resolución de problemas. Así mismo las matemáticas nos hacen razonar mediante una fórmula lógica, utilizando datos reales que son verificables. Esto nos permite enfrentarnos al mundo buscando respuestas basadas en evidencias y no solo en creencias o emociones.

Posteriormente la cuarta dimensión es el contexto histórico social: en el proceso de enseñanza aprendizaje se puede ver afectado por las diversas situaciones que hay en el contexto ya

que este es fundamental mencionarlo y analizarlo para poder entender como fluye la situación contextual de la comunidad de estudio ya que esto influyen la adquisición del aprendizaje en los alumnos de cuarto grado. A partir de esto Atmoloni es una de las comunidades pertenecientes al municipio de Hueyapan, la cual cuenta con un aproximado de 550 personas en su mayoría los habitantes son hablantes de la lengua náhuatl.

Las personas de esta comunidad tienen un nivel de estudio bajo ya que solo algunos pudieron estudiar o no concluyeron algún nivel educativo, ya sea por cuestiones económicas o por solo no querer seguir estudiando, esto provoca que no exista que haya un nivel medio de alfabetismo, que los adultos no llegan manejar bien el castellano. A partir de esto se pudo conocer la situación en que viven los alumnos, esto quiere decir el por qué los niños presentan dificultades en la comprensión lectora, escritura, expresión oral, entre otras, en cuestión de las matemáticas tiene aún más acercamiento ya que estas las implementan en sus actividades diarias, pero esto no quiere decir que son expertos ya que en las multiplicaciones solo pueden realizarlas de dos o tres cifras o no conocen el proceso de resolución.

Otro de los aspectos a considerar es el ámbito familiar, se puede decir que por cuestiones económicas salen de la comunidad incluso del estado para poder tener un buen ingreso económico, ya sea por semanas o por meses, por lo que no tiene el tiempo suficiente para poder apoyarlos en las actividades escolares esto es en cuestión de los padres. Algunas de las madres de familia trabajan limpiando casa por ello en ocasiones descuidan la educación de sus hijos ya que algunas bordan o por hacer la limpieza de la casa.

Desde el desempeño de los alumnos en los grados anteriores no se logró dar la atención necesaria ya que por la pandemia tenían que permanecer en su casa sumando a esto ellos no

contaban con lo necesario para seguir recibiendo sus clases desde casa por esto, los aprendientes presentan rezago en español, matemáticas entre otras asignaturas, sumándole a esto el desinterés de los padres y madres en la educación de sus hijos, ya que no iban por sus cuadernillos, en algunos casos se presentaron en el ciclo anterior tercer grado.

#### **1.4 Delimitación del problema y argumentación metodológica.**

En la vida cotidiana siempre se presentan problemas en cualquier campo de estudio, se entiende que el problema es un asunto o cuestión que se debe solucionar o aclarar, contradicción o un conflicto, una dificultad o un inconveniente para la obtención de un fin o un disgusto, molestia o preocupación. A partir de esto, es necesario buscar una solución, en la que se utilizan técnicas e instrumentos, para así saber cómo intervenir.

Es importante conocer y reflexionar acerca de los problemas educativos, esto se refiere a que cualquier situación que afecte negativamente el rendimiento de los alumnos, lo que provoca el fracaso ya sea por diferentes causas, ya sean emocionales, psicológicos, familiares, económicos, personales, entre otras. Problema refiere un obstáculo cuando designa a aquello que no ocurre como debiera o como se quisiera que aconteciera. Es una situación adversa.

En este sentido el que una estrategia didáctica no promueva un aprendizaje significativo; una comunidad educativa no se desarrolle como es habitual, o un método de enseñanza no genere los resultados deseados, son ejemplos de obstáculos. Problema es un vacío de información cuando designa, el desconocimiento o falta de datos con respecto de un asunto o fenómeno. Entonces, desconocer los factores que inciden en la evaluación, carecer de elementos para explicar la dinámica que posee la cultura organizacional o que no exista una clara definición con respecto a los rasgos que ha de presentar un docente, son ejemplos de vacíos de información.

Así mismo el autor Sánchez (1993) menciona que “problematizar es un proceso complejo a través del cual el profesor investigador va decidiendo poco a poco lo que va a investigar y se puede caracterizar como un periodo de desestabilización y cuestionamiento del propio investigador” (p. 25). Se entiende que el problema de la investigación bien formulado no es un producto de la fantasía, ya que para realizarlo se necesitan instrumentos y técnicas para poder justificarlo.

Para la delimitación del problema se usaron métodos y técnicas, al observar al docente a cargo del grupo que en el cual participo en las actividades para poder entender los diferentes aspectos sociales y personales de cada uno de los aprendientes. Para ello se inició con el método investigación acción (Elliot 1993), se interpreta lo que ocurre desde el punto de vista de quienes la viven la situación. Este método consiente que se esté en constante participación e investigación, se refiere al análisis de los casos, asimismo como en el aprendizaje de los aprendientes.

A partir de esto se realizó una sistematización de los problemas para identificar el problema que más se presenta en los alumnos de cuarto grado, para ello se identificaron problemas pedagógicos como lo son: de comprensión lectora, ortografía, signos de puntuación, dificultad en expresión oral, dificultades en la escritura, dislexia y fracción, los no pedagógicos son de conducta, incumplimiento de tarea, inasistencia, impuntualidad, alimentarios, falta de interés por parte de las madres de familia, problemas económicos para la compra de materiales que se necesitan en el aula, así mimos de convivencia. (Ver apéndice H)

Después de esta sistematización se percató que los estudiantes de cuarto grado presentan dificultades en la resolución de problemas de multiplicación de cinco cifras, ya que al plantear un problema los alumnos no saben diferencias si es multiplicación o división, así mismo al realizar el

algoritmo convencional, acomodan mal los números tienden a confundirse y no logran culminar con la actividad.

#### **1.4.1 Justificación de la propuesta pedagógica.**

La mayoría de las veces las matemáticas son percibidas como una simple materia a aprobar y más en las multiplicaciones, esto no solo se observa en el nivel básico o nivel superior, sino que hasta en ciertos casos universitarios, debido a que en el primer contacto con ellas aprendieron a sentir repudio e incomodidad por esta disciplina o en este caso operación. Por ello con esta propuesta se pretende resolver o contribuir de manera positiva en el problema que se presenta en el salón de clases.

La principal finalidad es dar a los estudiantes las herramientas para que ellos puedan cuestionarse acerca de cualquier tópico u objeto que puedan obtener correctamente una respuesta. Por este motivo como ya se mencionó se pretende dar solución al siguiente problema que se presenta en el salón de clases del cuarto grado de la escuela primaria bilingüe Virgilio Uribe ya que es una de las dificultades que afectan en la mayoría de los alumnos es la resolución en problemas multiplicativos.

En esta propuesta se utilizara como estrategia general es el proyecto didáctico también se utilizara la estrategia específica del ABP, ya que este método permite el planteamiento de una situación problema, en la cual su construcción, análisis y solución forman parte central de la experiencia a si mismo promover el desarrollo del proceso de indagación del problema, por ende, el alumno que afronta el dificultad tiene que analizar la situación y caracterizarla desde más de una sola óptica, y elegir o construir una o varias opciones viables de solución Díaz Barriga (2005). Además, de eso se pretende utilizar como práctica cultural la venta del chal bordado, el motivo es

que es uno de los principales ingresos económico en esta comunidad, así mismo que la situación lingüística ya que en esta propuesta tiene un enfoque intercultural bilingüe.

Según Hernández y Soriano (1997), desde los primeros años de vida y debido a múltiples experiencias que les proporciona el medio, los niños adquieren ideas, técnicas informales, etc.; es decir, conocimientos matemáticos de carácter informal, que utilizan de forma intuitiva, funcionales para ellos y que son necesarios para adquirir futuros conocimientos. Es clave en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas priorizar las experiencias del alumnado, actuando sobre elementos concretos. En matemáticas el proceso de enseñanza y aprendizaje ha de ser eminentemente activo y reflexivo.

El profesor tiene que favorecer un ambiente comprensivo y rico en el que los niños y las niñas puedan explorar, comprender, comprobar, discutir y aplicar ideas. Para lograrlo las aulas han de ser equipadas con gran variedad de materiales: manipulativos (cubos, ajustables, bloques lógicos, tangram, palillos, botones), material escrito y pictórico (Hernández y Soriano, 1997). Por lo general los alumnos no muestran apatía por el tema debido a que la metodología que se utiliza es monótona y poco motivadora para los alumnos.

Siendo esto un factor que repercute en las actividades que propone el enfoque del plan y programas de estudio 2011, el cual menciona que las matemáticas deben enseñarse a través de un razonamiento lógico matemático dejando a un lado la memorización. La memorización de las tablas también ha sido un lugar de enfrentamiento o de oposiciones tajantes; “Hay que aprender las tablas porque es importante para que los niños puedan resolver las cuentas” y “No hay que enseñarles las tablas de memoria porque es un aprendizaje mecánico sin sentido”. (Broitman, 2012, p.66).

Para esta investigación se logró hacer un análisis reflexivo sobre la estrategia del ABP para el aprendizaje de resolución en problemas de multiplicación ya que eso permite que los alumnos indaguen y resuelva problemas con su realidad, sino que también da paso a generar ambientes de aprendizaje significativos para el alumno. Estas razones fueron importantes para determinar el tema, pero una de las más importantes es crecer aún más en la formación como docente pues el hecho de utilizar una práctica cultura y el ABP para el aprendizaje de la resolución en problemas de multiplicación puede ser una herramienta para poder utilizarlas en la vida cotidiana, este es un tema que no se puede dejar a un lado y seguir avanzando con los contenidos si aún existe un hueco en los alumnos respecto a este aprendizaje pues siendo realistas este es un tema que a lo largo de la vida se utiliza de diferentes maneras, se puede decir que como futuros docentes se debe valorar y darle importancia.

## **1.4.2 Objetivos**

### **Objetivo general**

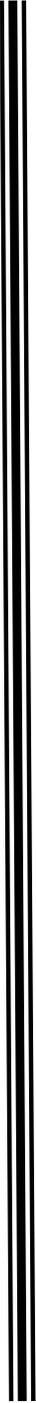
Lograr que los alumnos de 4° grado de primaria resuelvan problemas de multiplicación mediante la venta del chal bordado y el ABP bajo un enfoque intercultural y bilingüe con la finalidad de que los alumnos puedan enfrentar problemas en su vida cotidiana.

### **Objetivos específicos:**

Conocer la práctica cultural la venta del chal bordado con la finalidad de que los alumnos puedan resolver problemas de multiplicación mediante el ABP.

Poner en práctica la solución de problemas de multiplicación mediante el ABP y la venta del chal bordado con la finalidad de favorecer un aprendizaje significativo y útil en su vida cotidiana

Revitalizar y valorar la lengua indígena náhuatl mediante el trabajo colaborativo y la venta del chal bordado con la finalidad de que los alumnos resuelvan problemas de multiplicación mediante el ABP.



# CAPÍTULO II

## **APORTES TEÓRICOS QUE SUSTENTAN LA PROPUESTA PEDAGÓGICA.**

En el siguiente capítulo se hablará de los antecedentes de la educación, como ha ido cambiando con el paso de los años, ya que a partir de esto permitió tener, brindar y de cómo llevar a la práctica una educación con intercultural y bilingüe. Del mismo modo que se la importancia de la atención a la diversidad de acuerdo a los planes y programas de estudio, para lograr esto es necesario hablar del papel de docente indígena y el rol del alumno con un enfoque constructivista.

Del mismo modo se hablará de la teoría del desarrollo cognitivo del niño esto de acuerdo a Piaget, al igual que la teoría de aprendizaje social que menciona Vygotsky, posterior a ello se retoma la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, al igual que la teoría del problema. Así mismo se hablará de la importancia de la atención a la diversidad y la necesidad de trabajar con un enfoque globalizador y transversal esto como necesidad metodológica para la educación indígena, se definirá que es estrategia y los tipos de esta, después se dará a conocer la estrategia general y específica para la aplicación en el aula, se presentará la teoría de la evaluación, tipos, momentos, técnicas e instrumentos.

### **2.1 Teoría general que sustenta la Educación Intercultural Bilingüe EIB.**

La educación en México ha estado presente desde la cultura prehispánica, y ha evolucionado conforme a los avances tecnológicos y las necesidades de los mexicanos. La historia del Sistema Educativo en México se ha ido conformando en una base evolutiva de la estructura social y económica del país a través del tiempo (Robles, 2000). Por lo tanto, aquí está la relevancia, es importante conocer la historia de la educación en México a través de los años. La educación en México y en otros países está ligada a la política; las decisiones que ésta tomen influirán sin duda en el sistema educativo y la necesidad de la nación (Louvier, 2004).

En México las grandes civilizaciones que habitaban la nación, desarrollaron distintos métodos de enseñanza, un ejemplo son los mexicas (1325 d. C a 1600 d. C) iniciaron con dos escuelas una de ellas el Tepochcalli que quiere decir casa de los mancebos o de los jóvenes, en esta escuela asistían jóvenes varones que tenían 15 años de edad, esto con la finalidad que aprendieran a servir a la comunidad mediante un oficio y que dominen el arte de la guerra, después de esto se consideraba que al egresar estaban listos para el matrimonio y para encabezar una familia, asimismo por medio de la educación podían preservar sus raíces, su arraigo, su pertenencia ya que su educación consistía en sus tradiciones y sus costumbres, aquello en lo que siempre habían creído.

La segunda escuela fue el Calmecac, acudían los jóvenes que tendrían el destino de la nación mexicana ya que era bastante rigurosa, ingresaban con una edad de 7 a 15 años, con la finalidad de educar y entrenar a los futuros sacerdotes, maestros, jueces, guerreros de elite o gobernantes, recibían lecciones de historia, astronomía, medicina, música, religión, filosofía, economía, incluso lecciones de higiene y valores morales, entre otros. Conforme avanzaban en su aprendizaje sus enseñanzas se volvían más específicas de acuerdo a la labor que desempeñarían, lo más importante de esta escuela era forjar hombres de bien, noble de corazón y justos de espíritu.

A partir de la llegada de los españoles comenzó la castellanización ya que no se les permitía “a los indios hablar la lengua materna” para más tarde se tomara la decisión de “haya cátedra para los doctrineros sepan la lengua de sus feligreses y los pueden mejorar e instruir en la santa fe católica”, después de esto el rey Carlos III exige la enseñanza del español a los indígenas, de esta manera, los indígenas quedan integrados en un plan de educación, pero por falta de recursos la práctica de la educación únicamente en las ciudades por lo que la población indígena quedaba desatendida. (García Segura, 1945)

En 1925 se establece en la ciudad de México la primera Casa del Estudiante Indígena con el objetivo de incorporar al indio al sistema educativo, pero el proyecto fracasa porque los jóvenes que se suponían podían funcionar como agentes de cambio en sus comunidades ya no regresaron a ella. En 1933, esas casas se transformaron en Centros de Educación Indígena a fin de brindar una educación general básica. Se buscaron otras alternativas para la castellanización, entre éstas, se implementa la propuesta William Townsend, lingüista del Instituto Lingüístico de Verano, quien estaba aplicando métodos de alfabetización en lengua indígena como paso previo a la adquisición del castellano como segunda lengua. En 1934 se crea el Departamento de Educación y Cultura Indígena. En 1939, surge el Proyecto Tarasco al frente del cual estaban otros lingüistas, entre ellos Mauricio Swadesh, quienes constatan la eficacia del método indirecto de castellanización a través de la alfabetización en las lenguas maternas.

Sin embargo, después de algunos años, menciona Brice Heath (1986), hay un periodo opositor a la educación bilingüe y al reconocimiento de la diversidad cultural. Así el Proyecto Tarasco se cancela y la política lingüística indígena y partir de 1948, con la creación del Instituto Nacional Indigenista (INI) se fundan los Centros Coordinadores Indigenistas. El éxito de la educación en lengua indígena se muestra mediante la preparación de promotores bilingües, pero los problemas de enseñanza persisten, debido a que la política lingüística continúa dominada por la cultura nacional; segundo, por la falta de materiales en lenguas indígenas; y tercero porque los maestros se encontraban trabajando fuera de sus áreas culturales.

El artículo 2º de la constitución política de los estados unidos mexicanos, la composición pluricultural de la nación mexicana sustentada originalmente en sus pueblos indígenas y garantiza el derecho de los pueblos indígenas de preservar y enriquecer las lenguas que poseen, conocimientos y cultura, enuncia la obligación gubernamental de establecer políticas e

instituciones sociales orientadas a alcanzar la igualdad de oportunidad, así mismo tiene como finalidad de eliminar toda práctica de discriminación e impulsar el desarrollo integral de los pueblos y comunidades mediante la participación activa de los propios indígenas.

A partir de esto es hasta 1963 que la SEP propone una política de educación bilingüe, recuperando las técnicas y objetivos del Proyecto Tarasco, por consiguiente, al fracaso de este, surge un nuevo modelo llamado educación indígena bilingüe bicultural este plan es respetuoso con la pluriculturalidad de nuestro país. En 1993, en la Ley General de Educación se reconoció la importancia de promover la educación en lenguas indígenas, pero, a su vez, el programa carecía de un propósito académico que sistematizara los aspectos metodológicos y curriculares. No se trataba únicamente de alfabetizar en lenguas indígenas, sino de concertar una educación reflexiva de las condiciones sociales, naturales, culturales, lo que implica reflexionar desde la escuela, en tanto institución intermediaria entre el estado y la sociedad, sobre los derechos ciudadanos, la diversidad cultural, étnica y lingüística existente en la sociedad y en el país.

Por ello se puso en marcha la educación intercultural y bilingüe con la finalidad de que la educación de los pueblos originarios sea en su lengua materna para poder castellanizar. La educación intercultural bilingüe es un modelo que tiene como finalidad la enseñanza en dos idiomas en un contexto de dos culturas distintas, esto quiere decir donde existen dos culturas y dos idiomas en contacto. Para promover la valoración, recuperación de las culturas y lenguas de los pueblos indígenas. El docente tiene que manejar ambos códigos lingüísticos, tanto en la lengua indígena como el castellano, así mismo como la de conocer la cultura, si no es así no se practicara una verdadera educación intercultural.

La perspectiva de la educación intercultural hace énfasis en el papel de la interacción social y la comunicación en el proceso educativo, de tal manera que la lengua materna constituye el

sustento del proceso para favorecer la articulación y complementariedad entre creencias, saberes y conocimientos locales, con los regionales y globales, de modo que contribuyan a un pluralismo incluyente y se fomente el respeto y el diálogo entre los diferentes. Su importancia es crucial para promover la igualdad de oportunidades y de derechos para un sector de la población altamente marginado y en condiciones de pobreza extrema.

Se insiste en la recuperación de la lengua indígena como un recurso poderoso en el aula que favorece el acto pedagógico y didáctico, pues las lenguas maternas de los niños son el punto de partida para la construcción y reconstrucción del conocimiento, además de que son un factor fundamental que favorece la comunicación dialógica de los contenidos escolares y las relaciones sociales.

Partir de esto se pretende trabajar con un enfoque que propicie un ambiente de aprendizaje para que los alumnos puedan desenvolverse frente a los demás, conjuntamente de expresar sus opiniones y puntos de vista, por ello “La EIB se entiende como el conjunto de proceso pedagógico intencionados que se orienta la formación de personas capaces de comprender la realidad desde diversas ópticas culturales”, (SEP,2006, p. 26). Al mismo tiempo intenta relacionar la cultura que los niños poseen, así como la de sus prácticas como secuencias de aprendizaje, por lo que permite considerar un método o estrategia que nos permite afrontar las diversas problemáticas que se lleguen a presentar en el contexto de estudio.

El artículo 3º constitucional menciona que todo individuo tiene como derecho a recibir educación en los estados, federaciones y municipales impartirán educación preescolar, primaria, secundaria y se reconoce la educación bilingüe culturalmente pertinente para la población indígena. La educación primaria y secundaria debe ser obligatorias, con el artículo 24 en la que aclara que la

educación debe tener libertad de creencias, dicha educación será laica y, por tanto, se mantendrá por completo ajena a cualquier doctrina religiosa.

Ley general de los derechos lingüísticos de los pueblos indígenas menciona que:

El artículo 11 establece que para la población indígenas la garantía de exceder a la educación obligatoria, en la modalidad intercultural y bilingüe, así como el fomento de la intercultural, el multilingüismo y el respeto de la diversidad y los derechos lingüísticos en los niveles medio y superior. Así mismo tiene un compromiso de asegurar el respeto a la dignidad e identidad de las personas independientemente de la lengua que practiquen. (DOF, 2003, p.3)

De la misma manera la Ley General de Derechos Lingüísticos de los Pueblos Indígenas, en su artículo 13 señala que debe incluir en los planes y programas nacionales, estatales y municipales en cuestión de la educación las políticas en acciones diversas acciones como la protección, preservación, promoción y desarrollo de las diversas lenguas indígenas que existen a nivel nacional. Esto también incluye en el origen y a evolución de las lenguas indígenas nacionales y que aportaciones han tenido en la cultura nacional. Esto garantiza que en las instituciones públicas y privadas se fomente la enseñanza de la interculturalidad, multilingüismo y el respeto a la diversidad, sobre todo garantizar que los profesores que atiendan la educación básica bilingüe dominen la lengua indígena de la comunidad en donde realizan su práctica docente, así como conocer la cultura del pueblo indígena.

El artículo 1º menciona que tiene como objeto de la misma es prevenir y eliminar todas las formas de discriminación que se ejerzan contra cualquier persona en los términos del Artículo 1 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como promover la igualdad de oportunidades y de trato. Así mismo el artículo 2º estipula que Corresponde al Estado promover las condiciones para que la libertad y la igualdad de las personas sean reales y efectivas. Los

poderes públicos federales deberán eliminar aquellos obstáculos que limiten en los hechos su ejercicio e impidan el pleno desarrollo de las personas, así como su efectiva participación en la vida política, económica, cultural y social del país y promoverán la participación de las autoridades de los demás órdenes de Gobierno y de los particulares en la eliminación de dichos obstáculos.

Desde la creación en 1919 la OIT se ha encargado de la situación de los pueblos indígenas y tribales, a partir de esto tiene dos postulados básicos que son los derechos de los pueblos indígenas para mantener y fortalecer las culturas, las formas de vida e instituciones propias así mismo para que tiene derecho a participar de manera efectiva en las decisiones que les afectan. Si mismo garantiza que los pueblos indígenas y tribales tienen derecho a decidir sus prioridades en lo que atañe al proceso de desarrollo, esto en media que afecte en sus vidas, creencias, instituciones y el bienestar espiritual, en sus tierras que ocupan entre otras. Así mismo el autor Díaz Couder, (1998) menciona que:

La diversidad es la cultura étnica, cultural y lingüística, pero la realidad es una construcción histórica son rasgos que pueden ser elementos de identidad de un pueblo, la religión, las clases sociales, rasgos constitutivos de la identidad. Lengua como dimensión constitutiva de la cultura de un pueblo, desempeña un papel muy importante en el desarrollo de la vida sociocultural, un elemento de primera importancia porque es el espacio simbólico en que se condensan las experiencias históricas y las relaciones que determinado pueblo sostiene con el mundo que lo circunda es una muestra de la rica variedad de expresiones del pensamiento y de las capacidades de creación, recreación e imaginación de cada grupo. (p. 25)

Se parte de reconocer que la educación intercultural es un proyecto educativo en construcción para atender las diferencias culturales y sus inequidades sociales, que se generan durante la implementación del proceso educativo. Basado en la atención de la diversidad misma que se manifiesta en tres dimensiones: cultural, lingüística y étnica. Diversidad cultural para

algunos por cada lengua debe existir una cultura. sin embargo, Díaz Couder (1988), como no hay una clara delimitación de las lenguas, no se corresponde a cada lengua una cultura, pero además a su juicio, “diferentes lenguas pueden ser portadoras de tradiciones culturales similares” (p. 18). Existen culturas que se agrupan en grandes áreas culturales, por ejemplo, los pueblos amerindios en grandes áreas culturales, con aparente unidad cultural no obstante su gran diversidad lingüística.

Casi todos están conformados por una diversidad lingüística. En Latinoamérica hay una diversidad, lenguas descendientes de diversos troncos y varias familias lingüísticas, la mayoría son habladas por pocos hablantes que habitan comunidades pequeñas de carácter rural, con bajos índices de bilingüismo y analfabetismo; lo que dificulta el diseño e implementación de programas educativos por falta de políticas educativas, pero fundamentalmente de metodologías. No hay claridad en los criterios lingüísticos para definir una lengua, se confunde con el habla y entonces cada variante se considera un lenguaje con sus dialectos. Esto viene a promover actitudes discriminatorias que consideran a las lenguas amerindias, dialectos, y como consecuencia atrasado a quien los habla, en el mejor de los casos; obstáculo para el desarrollo personal de los indígenas y la unidad nacional. Al igual que Díaz Couder (1988) menciona que:

La Diversidad étnica es común definir a las etnias como aquellas que tienen una cultura e idioma propios, de hecho, el interés antropológico por la etnicidad surgió de la percepción de que la identidad social étnica de algunos grupos no coincidía con la variación cultural observable. (p. 20).

Considera que la lengua y la cultura no siempre son rasgos asumidos por los individuos para auto adscribirse a una etnia, algunas etnias para diferenciarse a su interior, utilizan más de una auto denominación. Luego de revisar la diversidad cultural, lingüística y étnica, considera que, para implementar programas educativos, debe atenderse de manera específica y diferenciada las particularidades anteriores.

Del mismo modo el artículo 52, menciona que la educación intercultural bilingüe es la modalidad del sistema educativo de los niveles de educación inicial, primaria y secundaria que garantiza el derecho constitucional de los pueblos indígenas, conforme al artículo 75 de la constitución nacional, a recibir una educación que contribuya a preservar y fortalecer sus pautas culturales, su lengua, su cosmovisión e identidad étnica; a desempeñarse activamente en un mundo multicultural y a mejorar su calidad de vida. Asimismo, la educación intercultural bilingüe promueve un diálogo mutuamente enriquecedor de conocimientos y valores entre los pueblos indígenas y poblaciones étnica, lingüística y culturalmente diferentes, y propicia el reconocimiento y el respeto hacia tales diferencias.

De la misma manera el artículo 54, el ministerio de educación, ciencia y tecnología, en acuerdo con el consejo federal de educación, definirá contenidos curriculares comunes que promuevan el respeto por la multiculturalidad y el conocimiento de las culturas originarias en todas las escuelas del país, permitiendo a los alumnos valorar y comprender la diversidad cultural como atributo positivo de nuestra sociedad.

Así mismo el artículo 75, en el cual reconoce la preexistencia étnica y cultural de los pueblos indígenas argentinos. Garantizar el respeto a su identidad y el derecho a una educación bilingüe e intercultural; reconocer la personería jurídica de sus comunidades, y la posesión y propiedad comunitarias de las tierras que tradicionalmente ocupan; y regular la entrega de otras aptas y suficientes para el desarrollo humano; ninguna de ellas será enajenable, transmisible, ni susceptible de gravámenes o embargos. Asegurar su participación en la gestión referida a sus recursos naturales y a los demás intereses que los afectan. Las provincias pueden ejercer concurrentemente estas atribuciones.

Dicho lo anterior respecto a la ley general de educación con la atención a los pueblos indígenas se dará un pequeño panorama de lo que ha sido la educación intercultural bilingüe en México en los currículos nacional en donde el país donde se vive con tradiciones y costumbres se convive una diversidad de lenguas entre ellas se puede mencionar el español, la lengua materna, son lenguas originarias habladas por millones de personas, de acuerdo al catálogo INALI existen 68 agrupaciones lingüísticas, que va comprendiendo 364 variantes. (SEP, 2019)

Mismos que los pueblos originarios los hablan actualmente existen lugares donde la diversidad de lengua es bastante notorio cuando realizan conversaciones de cara a cara con las personas, conferencias, materiales impresos lenguaje oral mediante las tecnologías que actualmente se cuenta con audio cantos, cuentos ,adivinanzas, leyendas de los propios pueblos originarios, en el lugar donde se realiza la práctica docente de acuerdo a lo anterior es notorio de cómo la gente interactúa con sus dos lenguas que es el español y la lengua originaria que es el náhuatl para los adultos ya que los infantes su lengua materna es el español, debido a la discriminación que hubo 52 que anteriormente existía hacia las lenguas originarios repercute en las comunidades indígenas debido a que los niños ya no les inculcan la lengua materna de los papás.

De acuerdo a la ley general de los derechos lingüísticos los pueblos indígenas (2003) pasaron a ser un patrimonio cultural, lingüístico nacional mientras que el artículo 9° expresa que todo mexicano tiene derecho a expresarse en su lengua sin restricción alguna ya sea oral o escrito, en todas sus actividades económicas, sociales, políticas, culturales, religiosas etc. Ante esta normativa la secretaria de educación pública emprendió tareas de preservar el uso de las lenguas originarias para ello, se creó la materia educativo asignaturas en lengua materna, lengua indígena y segunda lengua, así como las variantes.

En este sentido la comunidad de Atmoloni es un pueblo indígena donde la mayoría de la gente en la actualidad reconoce sus derechos lingüísticos por conservar su lengua originaria de los adultos, por lo tanto, en la escuela los infantes practican la lengua náhuatl como una segunda lengua con los currículos que plantea el plan y programa aprendizajes clave, atendiendo a la diversidad.

El plan y programa menciona los propósitos a alcanzar con los infantes durante el trayecto preescolar, en donde plantea que los estudiantes se apropiaran de las prácticas sociales de lenguaje oral y escrito, la participación en diversos ámbitos sociales para sus intereses de cada infante, valorar la diversidad de su entorno social y natural que los rodea en su propio contexto. Dicho lo anterior el niño va asumir, escuchar, identificar, producir, emplear, expresar, estos conceptos los va lograr durante su estancia en preescolar con las diferentes actividades estrategias de como docentes se debe de realizar. (SEP, 2017)

En el currículo de la lengua indígena segunda lengua permite al docente crear bajo una idea de currículo integrado porque la educación intercultural no se deduce en un solo campo formativo sino abarca todos los campos que se trabaja con los niños, en las orientaciones didácticas se sugiere el trabajo por proyectos didácticos, las actividades recurrentes, en los proyectos didácticos es donde se va trabajar una enseñanza situada, en donde promueve la integración de la escuela a la comunidad de la práctica docente.

Los marcos curriculares tiene como finalidad la contextualización y la diversificación porque permite acceder a la indagación e incluso a los conocimientos de los pueblos indígenas y a las comunidades desde la perspectiva derivada de la cosmovisión de los saberes locales que se plantean desde un enfoque valorativo, que ayude a desarrollar una identidad positiva en la niñez indígena, así mismo que le permita acceder a una interculturalidad con bases culturales bien

cimentadas y establecer relaciones simétricas con grupos o individuos de otras culturas. (SEP, 2017)

La Dirección General de Educación Indígena desde 1996 ha planteado el desarrollo de una Educación Intercultural Bilingüe que propone atender los rasgos y características lingüísticas y socioculturales de la niñez indígena de manera conjunta con el plan y los programas de estudio vigentes; posteriormente en 2010 extiende dichos esfuerzos para la atención a la niñez migrante. El Modelo de Atención a la Diversidad aquí expresado se deriva de dicha propuesta y explicita los componentes necesarios para la generación de un Desarrollo Curricular Local. De este modo se entiende que la educación intercultural bilingüe plantea un Modelo de Atención a la Diversidad Cultural, Lingüística y Social que propone el ejercicio de los derechos humanos de la población indígena y migrante.

Promueve también una educación que enfrente los problemas de discriminación, que incluya la cultura y lengua de los pueblos originarios y migrantes, fortalezca las identidades étnicas y genere el establecimiento de relaciones simétricas entre las distintas culturas que nos permitan construir un país democrático, plural y diverso. El modelo de atención a la diversidad demanda nuevos perfiles docentes, una actuación preponderante de las comunidades indígenas como portadoras del conocimiento de los pueblos originarios y de las identidades étnicas y la construcción de una escuela indígena que promueva la valoración de esta riqueza, que convoque y colabore con las comunidades para facilitar su desarrollo sociocultural y económico.

Además de las adecuaciones y adaptaciones antes mencionadas, en la actualidad la flexibilidad se extiende a la consideración del modelo de atención a la diversidad para contar con un currículo enriquecido que permite establecer una educación intercultural bilingüe y con ello atender la diversidad social, cultural y lingüística de la niñez indígena y migrante.

Tradicionalmente se consideraba que las adaptaciones o adecuaciones de los programas permitían la inclusión de la cultura y la lengua de los pueblos originarios. Con el desarrollo curricular local se pretende superar ideas que sostenían que el conocimiento de los pueblos equivalía a los conocimientos previos de los alumnos al darle una categoría menor a los saberes culturales. Bajo el modelo de Atención a la Diversidad se plantea que el Conocimiento de los Pueblos Originarios tiene un valor en sí mismo y no requiere de una adecuación o adaptación sino de un desarrollo curricular local que permita su abordaje e inclusión en las escuelas de educación indígena y las que atienden a la población migrante.

## **2.2 Teoría que sustenta el aprendizaje del niño.**

El papel del docente ante esta diversidad lingüística no solo está en enseñar a los NNA, su papel es poner en marcha el conjunto de principios pedagógicos, que forman parte del plan y programa de estudios 2017 aprendizajes clave, poner al estudiante y su aprendizaje en el centro del proceso educativo, tomar en cuenta los saberes previos de los estudiantes, conocer, los estilos de aprendizaje, formas de interactuar con sus demás compañeros, conectar los aprendizajes que ellos ya tienen con nuevos que van adquiriendo a través de la experiencia.

Cabe mencionar respecto a lo anterior el docente va estimular la motivación intrínseca del alumno, en donde el mediador diseñara estrategias relevantes, fomentar el aprecio mismo hacia el alumno, así como la reflexión respecto a la estrategia que diseña sea el adecuado para lograr lo propuesto, reflexionar respecto a la práctica realizado, atenuando a ello reconocerá la naturaleza social del conocimiento esto quiere decir la integración en la construcción del conocimiento, para fomenta la colaboración en donde permita a los estudiantes intercambiar las ideas, así mismo el desarrollo emocional necesario para que se les facilite el aprendizaje con el fin de compartir con sus pares. (Díaz Barriga, 2005)

Así, el docente diseña una secuencia instruccional con base en su conocimiento profesional, los contenidos del currículo y determinadas estrategias de enseñanza. Por su parte, el alumno posee ciertos conocimientos previos que habrán de intervenir en el proceso de aprendizaje propio y en el de sus compañeros, a través del trabajo colaborativo. La relación que se establece entre el docente y sus alumnos no es lineal. El docente cumple el rol de orientador y guía en una situación de enseñanza que toma en cuenta los vínculos afectivos en la negociación de significados y la construcción del conocimiento.

Será de mayor importancia favorecer la cultura del aprendizaje, lleva a promover aprendizajes individuales y colectivos, comunicarse con otros para construir conocimientos posteriormente lograr de forma individual o colectivo, será de mayor utilidad para exestudiante pueda regular sus emociones en el proceso de su aprendizaje, propiciar la autonomía del aprendiz, el desarrollo de estrategias de aprendizaje, hábitos de estudio, confianza en sí mismo, para ello será capaz de ser autónomo en su aprendizaje.

Sin embargo, apreciará la diversidad como fuente de riqueza para el aprendizaje, en donde el docente se pondrá en marcha la inclusión, mediante el reconocimiento, aprecio a la diversidad, individual y cultural étnica, lingüística, social fomentar el respeto, trato digno entre los diferentes, pero con la igualdad de derechos como plantea la nueva escuela mexicana nadie queda afuera todos adentro.

Se reconocerá la interculturalidad promoviendo el entendimiento de las diferencias que son herramientas para el favorecimiento el aprendizaje y el bienestar. Cabe mencionar que los procesos cognitivos son necesarios, ya que están estrechamente vinculados considerando los elementos que se mencionan anteriormente se conocerán las etapas del desarrollo de los niños para entender mejor la forma correcta de plantear las estrategias didácticas de acuerdo al autor Jean Piaget, se considera

los aspectos físicos, afectivos, social ya que influye en los logros de desempeño colectivo e individual.

El autor Vygotsky lo divide conforme va creciendo a las edades que tenga el niño es como va adquiriendo las capacidades de realizar las cosas, desarrolla habilidades. El desarrollo cognoscitivo, sostenía que los niños adquieren el aprendizaje mediante la interacción social, van adquiriendo nuevas y mejoras aprendizajes, cognoscitivas como proceso lógico de la inmersión aun modo de vida. Aquellas actividades que realizan de forma compartida permiten a los niños interiorizar las estructuras del pensamiento y comportamentales de la sociedad que los rodea apropiándose de ellas.

Así mismo observó que el lenguaje era la principal vía de transmisión de la cultura y el vehículo principal del pensamiento y la autorregulación voluntaria. Con base a lo anterior se conoce que los alumnos de cuarto grado se encuentran en la zona de desarrollo real ya que tienen conocimientos previos del tema y realiza las actividades de manera individual y sin ayuda de otros.

Dicho lo anterior respecto al desarrollo cognitivo de los niños será de suma importancia conocer el aprendizaje social que nos plantea el autor Vygotsky (1926) menciona que los infantes aprenden a través de la interacción social donde ellos están inmersos por ello es necesario, Para el mismo autor, el grado de producción de una teoría de la psicología determinada, de acuerdo con el nivel de aportación real o potencial al estudio científico de la conciencia, esto quiere decir que de acuerdo a zona de desarrollo real es como el potencial tiene que ver con la conciencia, Vygotsky relaciono el objeto con el sujeto de conocimiento, en donde la interacción es reciproco, para ello intervienen dos formas de mediación social; que son la intervención del contexto sociocultural en un sentido muy amplio.

Para Vygotsky (1979) define que:

La distancia entre el nivel real de desarrollo, determina por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial, determina a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto en colaboración con otro compañero más capaz (p.133).

Con ello permitirá un planteamiento de propuestas educativas a utilizar dentro del aula, con el enfoque holístico que ante este enfoque de enseñanza aprendizaje de habilidades o saberes aislados, la mediación social de los instrumentos de culturas de aprendizajes, esto va permitir el análisis profundo, de los cambios que va sucediendo en el desarrollo infantil.

De acuerdo de lo que plantea Vygotsky (1979) el aprendizaje ocurre a través del andamiaje en donde los expertos y novatos, esto ocurre mucho en los salones multigrados, en donde los niños más grandes apoyan a los niños con un desarrollo cognitivo es menor, para que adquieran los aprendizajes es propiciado sobre el trabajo colaborativo. De acuerdo a la metodología de la propuesta abejitas recomienda la forma de trabajar en el campo de pensamiento matemático es a través del acercamiento pedagógico para el aprendizaje de las matemáticas, está planteado para ayudar a los niños a construir una comprensión conceptual de los conceptos matemáticos fundamentales.

De acuerdo al desarrollo cognitivo de los infantes, considerando la teoría sociocultural que plantea el autor Piaget la forma de aprendizaje de los infantes es de acuerdo al desarrollo cognitivo de cada uno de ellos, por esta razón la propuesta gira alrededor del conteo e involucra todos los conceptos y procedimientos necesarios para que se fortalezca el sentido numérico, sentando bases sólidas para la comprensión del sistema de numeración decimal.

De acuerdo a lo anterior el niño pasa por esas etapas para lograr los aprendizajes en cada una de ellas es como va desarrollando las actividades a realizar, con objetos y materiales, de acuerdo a los estilos de aprendizaje de cada infante, el autor Jean Piaget (1980) menciona los diferentes estadios que los infantes presentan en su desarrollo cognitivo, el niño pasa por todas esas etapas de desarrollo de simple a lo complejo para lograr los aprendizajes en donde interactúa diario. Se busca llevar al alumno por estas cuatro etapas a través de las tres actividades fundamentales: la exploración, la discusión y la reflexión. Se trata de trabajar de forma cíclica con un problema, actividad o situación problemática que se conoce como la exploración matemática.

De acuerdo a Piaget (1980), los alumnos de cuarto grado se encuentran en el periodo de las operaciones concretas este es entre los 7 y los 12 años, más característico de esta fase del desarrollo es que el niño utiliza la lógica para hacer sus inferencias sobre los sucesos y realidades. Esto se debe a que sus conocimientos anteriores se han organizado en estructuras más complejas, unificadas.

Considerando las etapas de desarrollo cognitivo de los infantes como anteriormente se menciona, se da a conocer la forma de atender los símbolos numéricos, los símbolos matemáticos se introducen hasta el final cuando ya se tiene una comprensión conceptual. Este ciclo se repite varias veces con la misma exploración de manera que se van refinando las ideas, se reafirman los conceptos, se avanza en la solución o soluciones de las actividades propuestas y de sus variaciones más complejas.

Por otra parte, en la presente propuesta pedagógica también se fundamenta en la teoría del aprendizaje significativo que menciona Ausubel (1983) la cual es: el conocimiento verdadero solo puede nacer cuando los nuevos contenidos tienen un significado a la luz de los conocimientos que ya se tienen. Es decir, que aprender significa que los nuevos aprendizajes conectan con los

anteriores; no porque sean lo mismo, sino porque tienen que ver con estos de un modo que se crea un nuevo significado. Por eso el conocimiento nuevo encaja en el conocimiento viejo, pero este último, a la vez, se ve reconfigurado por el primero. Es decir, que ni el nuevo aprendizaje es asimilado del modo literal en el que consta en los planes de estudio, ni el viejo conocimiento queda inalterado. A su vez, la nueva información asimilada hace que los conocimientos previos sean más estables y completos.

El origen de esta teoría del aprendizaje significativo está en el interés que tiene Ausubel por conocer y explicar las condiciones y propiedades del aprendizaje, que se pueden relacionar con formas efectivas y eficaces de provocar de manera deliberada cambios cognitivos estables, susceptibles de dotar de significado individual y social (Ausubel, 1976). Dado que lo que quiere conseguir es que los aprendizajes que se producen en la escuela sean significativos, el mismo autor entiende que una teoría del aprendizaje escolar que sea realista y científicamente viable debe ocuparse del carácter complejo y significativo que tiene el aprendizaje verbal y simbólico.

Éste es el constructo esencial de la teoría que Ausubel postuló; según él, los estudiantes no comienzan su aprendizaje de cero, esto es, como mentes en blanco, sino que aportan a ese proceso de dotación de significados sus experiencias y conocimientos, de tal manera que éstos condicionan aquello que aprenden y, si son explicitados y manipulados adecuadamente, pueden ser aprovechados para mejorar el proceso mismo de aprendizaje y para hacerlo significativo.

El papel del docente está, pues, en llevar a cabo esa manipulación de manera efectiva. Por lo tanto, el concepto de aprendizaje significativo, como aquel en el cual nuevos conocimientos adquieren significados a través de la interacción con conocimientos específicamente relevantes ya existentes en la estructura cognitiva del aprendiz, es subyacente a otras teorías. El conocimiento

previo puede, así ser interpretado en términos de esquemas de asimilación, constructos personales, modelos mentales, invariantes operatorias.

En este apartado se da a conocer sobre la teoría del problema de la dificultad para resolver problemas de multiplicación lo cual fundamenta lo siguiente. Las matemáticas permiten resolver problemas en diversos ámbitos, como el científico, técnico, artístico y de la vida cotidiana. Si bien todas las personas construyen conocimientos fuera de la escuela que les permiten enfrentar dichas dificultades, esos aprendizajes no bastan para actuar eficazmente en la práctica diaria. Los procedimientos generados para resolver situaciones difíciles muchas veces son largos, complicados y poco eficientes, si se les compara con los procedimientos convencionales que permiten resolver las mismas situaciones con más facilidad y rapidez.

El contar con las habilidades, los conocimientos y las formas de expresión que la escuela proporciona permite la comunicación y comprensión de la información matemática presentada a través de medios de distinta índole. Se considera que una de las funciones de la escuela es brindar situaciones en las que los niños utilicen los conocimientos que ya tienen para resolver ciertos problemas y que, a partir de sus soluciones iniciales, comparen sus resultados y sus formas de solución para hacerlos evolucionar hacia los procedimientos y las conceptualizaciones propias de las matemáticas.

Los libros de texto actuales contienen no solo una dosificación del material correspondiente a la medición y los sistemas de medida de acuerdo al grado escolar, sino que dentro de cada grado hay una dosificación de actividades relacionadas con cada estructura matemática, la cual se va abordando a lo largo de todo el libro, ya no se termina con un tema para abordar el siguiente, sino que en cada bloque del libro aparecen lecciones relacionadas con varios de los ejes temáticos señalados en los planes y programas vigentes. Las matemáticas son un producto del quehacer

humano y su proceso de construcción está sustentado en abstracciones sucesiva, (Balbuena Corro, 1997)

Muchos desarrollos importantes de esta disciplina han partido de la necesidad de resolver problemas concretos, propios de los grupos sociales. La multiplicación: Operación que permite calcular el número de combinaciones posibles entre los elementos de dos conjuntos, es la simplificación de una suma abreviada, corresponde al caso particular de aquella adición que presenta más de un sumando. Para Lester (1994), un problema es una tarea que plantea a un individuo la necesidad de hallar una solución, sin contar con un procedimiento directamente accesible que la garantice.

Desde este enfoque de enseñanza, necesariamente se requerirá el dominio memorístico de las tablas de multiplicar. Si el novel estudiante no ha memorizado dichas tablas, encontrará muchos retrasos en el dominio de esta forma de operatividad. A este escollo habría que agregar las dificultades con el sistema posicional decimal con números de varios dígitos. Por ejemplo, usualmente se presentan problemas con el valor posicional y llevar números de una columna a la otra (Lampert, 1986).

Investigadores del aprendizaje infantil de las matemáticas han llamado la atención acerca de las dificultades que plantea la multiplicación cuando se atiende a la manera como los niños, entre ocho y nueve años de edad, pueden concebir esta expresión matemática y su operatividad en la solución de problemas (Ferreiro, 2003). La circunstancia de que la multiplicación se plantee a los niños desde la enseñanza de su operatividad simbólica genera, en la planeación curricular, una apariencia de logro alcanzable en un corto periodo, puesto que, en el mejor de los casos, un alto porcentaje de los niños acaba por aprenderse las tablas de multiplicar.

No obstante, enfrentados a situaciones problema en las que no son directamente visibles las dos cantidades que se van a multiplicar, estos chicos evidencian la ausencia de significado de los tres términos involucrados en dicho trámite. Se refiere hacia las tres cantidades que resultan al considerar la multiplicación como agregado de varios grupos de cantidades iguales: a) la cantidad que contiene cada grupo, b) el número de veces que se itera o “toma” este grupo y c) la cantidad total resultante. Típicamente, al resolver problemas de la manera antes anotada, a los niños les cuesta dificultad expresar claramente las unidades del resultado, aun cuando hayan encontrado sin dificultad el número multiplicado (p. ej.: “cuatro por seis igual veinticuatro”, a la manera de las tablas). Sobre el significado de estos tres términos y su importancia en la construcción conceptual volveremos más adelante.

A partir de los elementos que se menciona anteriormente será de utilidad para realizar una evaluación al proceso relacionado con la planeación de la enseñanza que consiste en donde no solo es un conocimiento memorístico, sino aplicar una diversidad de instrumentos. Modelar el aprendizaje, el maestro buscara información de utilidad para que los estudiantes adquieran los conocimientos esperados, así mismo ejecutara estrategias pertinentes, también valorar el aprendizaje informal con la finalidad de que los mediadores investiguen y fomenten en los estudiantes el interés de aprender de diferentes medios, para lograr será necesario promover la interdisciplinar en donde se promueve las asignaturas en diferentes ámbitos en el caso preescolar en los diferentes campos de formación académica en donde se va transferir campos disciplinarios, para lograr lo dicho anteriormente será necesario compartir experiencias, intereses preocupaciones para construir temas de interés.

### **2.3 El ABP para favorecer la resolución de problemas de multiplicación.**

La transversalidad educativa enriquece en el trabajo formativo de manera concreta y articula los saberes de los distintos sectores de aprendizaje y dará sentido al aprendizaje. Busca articular la formación educativa con la realidad y necesidades de los educandos, por lo tanto, la “diversidad cultural, étnico, lingüístico como condición humana esto se articula y se construye como un ámbito propio, como una forma de interculturalidad, ya que promueve la refundación educativa a partir de reconocer la diversidad de contextos, alumnos, formas de aprender, entre otras”. (SEP, 2006, p.33).

El eje trasversal flexible al currículum para repercutir en cada uno de sus elementos, es decir una problemática social mediante varios ejes trasversales que intentan superar las divisiones tradicionales, como sus relaciones al ofrecer un marco nuevo para el análisis desde su perspectiva racional. De este modo como estrategia metodológica apunta a una refundación del currículum nacional para que este se fundamente en el conocimiento, el reconocimiento, la valoración y el aprecio de la diversidad. A partir de esto se puede decir que en el proceso de enseñanza aprendizaje, llegue a ser un método pertinente y efectivo para lograr los objetivos, metas y aprendizajes esperados en los alumnos.

Algo muy importante es que se debe considerar al trabajar con un eje trasversal es que tiene como necesidad de trabajar con un enfoque intercultural, dentro de los planes curriculares e interculturales ya que es un proceso de comunicación e interacción entre personas, grupos de identidades culturales, donde se permita que las ideas y acciones de una persona o grupo cultural este por encima de otro, esto favoreciendo en todo momento el dialogo, la concertación la integración y la convivencia enriquecida entre culturas.

La escuela debe de adaptarse a las necesidades de la población que atiende, así mismo adobar la educación desde el enfoque intercultural esto para que exista una igualdad y calidad educativa. Además de que se debe analizar la realidad y pensar la educación desde una perspectiva nueva y conocerla desde diferentes puntos de vista, cultural, lingüístico, religioso e ideológica entre otras., así también de favorecer el conocimiento, la comprensión, valoración y el aprecio de distintas culturas, además de fortalecer las diversidades identidades culturales.

Para efectos de esta propuesta, se considera como estrategia general es el proyecto didáctico, integrando el aprendizaje colaborativo, forma parte de lo que denomina como modelo interactivo y como comunidades de aprendizaje. Entre los elementos que conforman dicho modelo se contemplan el aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje colaborativo. El trabajo organizado en proyectos permite integrar la teoría y la práctica; potenciar las habilidades intelectuales superando la capacidad de memorización; promover la responsabilidad personal y de equipo al establecer metas propias; así como fomentar el pensamiento autocrítico y evaluativo. (Díaz Barriga, 2005),

Además, el aprendizaje colaborativo se concibe como un acto social en donde deben imperar el diálogo en la construcción del conocimiento y la reflexión para cuestionarse la realidad. En opinión de Díaz Barriga (2005), el trabajo en grupos permite lograr aprendizajes significativos, el desarrollo de habilidades cognitivas como el razonamiento, la observación, el análisis y el juicio crítico, entre otras, al tiempo que se promueve la socialización, se mejora la autoestima y la aceptación de las comunidades en las que se trabaja. Así mismo permiten afirmar que el trabajo por proyectos facilita la integración del conocimiento y su aplicación a situaciones de la realidad. Dicha integración se da a partir de la asignación de una tarea con objetivos específicos o enseñanza

programada, y su relación con un tópico o problema real, o bien cuestionamientos derivados de la interpretación de la experiencia.

En la situación de enseñanza-aprendizaje en el ámbito de la asignatura de matemáticas, el trabajo por proyectos se concibe como un método en el que “todos participan a partir de lo que saben hacer, pero también desde lo que necesitan aprender” (SEP, 2006 p. 28). Por medio del trabajo por proyectos, el docente puede integrar los contenidos de manera articulada y dar sentido al aprendizaje; favorecer el intercambio entre iguales y brindar la oportunidad a sus alumnos de encarar ciertas responsabilidades en su realización.

Así también la propuesta de Díaz Barriga (2005), el objetivo de la enseñanza situada es llevar al alumno a adquirir un aprendizaje significativo donde encuentre sentido y utilidad a lo que aprende en el aula. Esto parece sencillo, sin embargo, implica un compromiso de parte de todos los actores del proceso educativo, ya que involucra la toma de decisiones tanto curriculares como didácticas. Es necesario considerar las diversas situaciones en que el educando ha recreado o deberá recrear el conocimiento, es decir, contemplar los distintos escenarios posibles, tanto en los que pudo obtener un conocimiento previo, como aquellos en donde va a aplicar su saber.

La enseñanza situada es la columna vertebral del libro que se reseña. Díaz Barriga (2005) fundamenta su propuesta en tres enfoques: el aprendizaje experiencial y la enseñanza reflexiva desde la perspectiva de la educación democrática y progresista y la formación a través de la práctica reflexiva; y lo que ella llama la metáfora educativa del constructivismo sociocultural. Estas tres propuestas pedagógicas permiten a la autora justificar la enseñanza situada centrada en lo que ella llama “prácticas educativas auténticas”, en las que la relevancia cultural y la actividad social se convierten en los criterios principales para definir qué aprendizajes son significativos y situados.

La estrategia específica a utilizar en esta propuesta es el aprendizaje basado en problemas, que menciona Díaz Barriga, (2005) que consiste en el planteamiento de una situación problema, donde su construcción, análisis o solución constituyen el foco central de la experiencia, y donde la enseñanza consiste en promover deliberadamente el desarrollo del proceso de indagación y resolución del problema en cuestión. Suele definirse como una experiencia pedagógica de tipo práctico organizada para investigar y resolver problemas vinculados al mundo real, la cual fomenta el aprendizaje activo y la integración del aprendizaje escolar con la vida real, por lo general desde una mirada multidisciplinar.

De esta manera, como estrategia de enseñanza, el ABP requiere de la elaboración y presentación de situaciones reales o simuladas siempre lo más auténticas y holistas posible relacionadas con la construcción del conocimiento o el ejercicio reflexivo de determinada destreza en un ámbito de conocimiento, práctica o ejercicio profesional particular. El alumno que afronta el problema tiene que analizar la situación y caracterizarla desde más de una sola óptica, y elegir o construir una o varias opciones viables de solución. Díaz Barriga, (2005)

Los buenos problemas comparten algunos rasgos importantes. Primero, el problema involucra a los estudiantes en escenarios relevantes, al facilitar la conexión entre teoría y aplicación. Los buenos problemas son abiertos y a menudo controvertidos, desafían a los estudiantes a realizar justificaciones y demostrar habilidades de pensamiento. Deben ser lo bastante complejos para que los alumnos trabajen juntos y se apoyen entre sí para solucionarlos. “El aprendizaje basado en problemas es una estrategia activa de enseñanza centrada en el estudiante que se caracteriza por producir el aprendizaje del estudiante en el contexto de la solución de un problema auténtico” (Marra, Jonassen, Palmer & Luft, 2014, p.221)

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 dirigida. Como indica esta misma autora, puesto que son los estudiantes quienes toman la iniciativa para resolver los problemas, podemos afirmar que estamos ante una propuesta metodológica en la que ni el contenido ni el profesor son elementos centrales. (p.19)

Por otra parte, Barrows (1986) define “el ABP como una estrategia de aprendizaje basado en el principio de usar problemas como punto de partida para la adquisición e integración de los nuevos conocimientos” (p. 20). Así mismo menciona que el alumno es el protagonista y agente activo dentro de su aprendizaje, además que el docente no tiene un papel principal, sino que solo es un guía o facilitador de los procesos de enseñanza aprendizaje. Este método tiene como punto de partida los problemas, para la adquisición de habilidades de resolución de problemas y su desarrollo en el aprendizaje autónomo, iniciativa y pensamiento crítico de los alumnos.

En el ABP, los estudiantes adquieren nueva información a través del auto aprendizaje y los saberes previos se conjuntan con los nuevos con la finalidad de resolver un problema, esta estrategia didáctica enfrenta a los estudiantes a una situación problemática en la que el producto se enfoca más en los procesos de aprendizaje, que en los productos. Se espera que los estudiantes tengan una mayor motivación y mejor rendimiento en el estudio y el aprendizaje de las matemáticas, además de que pudieran desarrollar las habilidades del pensamiento en los educandos, pensamiento crítico, asociado a esto, que los alumnos pudieran desplegar habilidades interpersonales y de trabajo en equipo.

La autora Díaz Barriga y Hernández (2010) propones tres fases para la implementación de esta estrategia: Preparación de la situación del ABP: en el cual se identifica los hechos e ideas relevantes que se convertirán en la situación problemática, así mismo de definir de manera clara los propósitos por último la elaboración el instrumento de evaluación. Por consiguiente, el

establecimiento de la situación entre los estudiantes. Para ello se realiza una presentación y explicación de la situación problemática a los estudiantes, después de ello formar grupos de trabajo para desarrollar el trabajo colaborativo.

Después de ellos identificar los primeros intentos de solución del problema por parte de los estudiantes, posterior a ello identificar y analizar los conocimientos previos, para la resolución del problema. El proceso de resolución de problemas en el cual se realiza un planteamiento de objetivos, para ello las actividades se realizan de manera colaborativas para la búsqueda de información que permitan plantear la estrategia de solución. En seguida se plantea la planificación e implantación de la estrategia de solución, para culminar se exponen los resultados al grupo de clase y docente.

También en este apartado se habla de la evaluación es la recopilación de información para analizar los avances o dificultades que se presenta en determinada área, en la educación esta se utiliza para valorar si los alumnos han alcanzado “los aprendizajes esperados, así mismo se conocerán las habilidades, cualidades, fortalezas, debilidades, valores del estudiante, de igual manera que el docente podrá reflexionar acerca de su práctica, todo esto se lleva a cabo por medio de las herramientas como lo son las estrategias, técnicas e instrumentos” las cuales permiten la recopilación de estos datos. (SEP, 2018, p. 5)

Evaluar no solo es saber si los educandos se están apropiando de los contenidos, sino que vincula otros elementos como el desempeño del docente incluso hasta el nivel en que se involucran los padres de familia, para optimizar la interacción y así atender las necesidades de los alumnos y la misma escuela, con la finalidad de mejorar la calidad educativa. Para poder evaluar en educación primaria se realiza a partir de la evaluación formativa ya que está orientada en los avances y las

dificultades de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, además de la toma de decisiones de las estrategias y ajustes necesarios para poder alcanzar las metas.

En esta propuesta se retoma la evaluación cualitativa, se basa en datos, comportamientos, evidencias, entre otros aspectos, que le permiten al evaluador emitir un juicio. Los resultados son la apreciación de la calidad, no se mide el cuánto sino el cómo. Se considera que para efectos de estimulación del niño esta evaluación es muy importante y motivadora. Hasta el momento aún hay maestros a quienes sólo les interesa que el niño llegue al resultado, es decir sólo están calificando cuantitativamente y no se da a la evaluación cualitativa la importancia que se merece. Durante la práctica se han percatado que los alumnos no han destacado por sus calificaciones, pero se ha podido apreciar la evolución en ellos con un mayor esfuerzo al presentar sus deberes o realizar una investigación. Se considera que el maestro también debe tomar en cuenta el esfuerzo para poder motivar a sus estudiantes y con más motivación se obtienen mejores resultados.

La evaluación cuantitativa se refleja en resultados numéricos que permiten comparar el resultado obtenido con puntaje máximo para poder evaluar algunos parámetros como el nivel de conocimientos, razonamiento lógico, etc. Este tipo de evaluación requiere en primera instancia de un instrumento para poder recoger esa información, para posteriormente evaluar los resultados, comparar con el estándar deseado y emitir un juicio individual y grupal.

Al realizar la evaluación es importante considerar los tres momentos, uno de ellos es el inicial o también conocida como diagnóstica esta se sitúa al inicio de cada una de las actividades, es conveniente que se realice ya que de esta manera se podrá averiguar si el alumno tiene conocimiento de los contenidos a abordar, tiene como objetivo que el docente adecue los contenidos con el nivel preciso de conocimientos de los alumnos.

El siguiente momento es el continuo o procesal, esta se desarrolla a lo largo del proceso didáctico, además de que les permitirá conocer el avance del aprendizaje, así mismo permitirá efectuar los esfuerzos y adaptaciones de cada uno de los alumnos. Tiene una función retroalimentado, reconduciendo los distintos elementos conformadores del proceso didáctico y posibilitando la mejora de las acciones en curso.

Permite recoger información permanente acerca del modo de aprender del alumnado y de cómo va alcanzando nuevos aprendizajes, las dificultades que le surgen y los aspectos que resultan más fáciles o más interesantes, según los diferentes intereses, motivaciones personales, ritmos o estilos particulares de aprendizaje. Por último, la evaluación final o también conocida como sumativa, está centrada en la reflexión y síntesis al término de un período o del proceso completo. Además, determina cuál es el nivel de aprendizaje que ha logrado y que puede ser tomado como punto de partida en un nuevo proceso.

Hay varios tipos de evaluación en educación. Los cuales tienen diferentes propósitos durante y después de la instrucción. Evaluación diagnóstica o pre-evaluación, antes de crear la instrucción, es necesario saber para qué tipo de estudiantes estás creando la instrucción. El objetivo es conocer las fortalezas y debilidades de tus estudiantes y las habilidades y conocimiento que poseen antes de recibir la instrucción. La evaluación sumativa apunta a valorar el alcance al cual han llegado los resultados más importantes al final de la instrucción, la efectividad del aprendizaje, las reacciones acerca de la instrucción y los beneficios de una base a largo plazo.

Los instrumentos de evaluación son técnicas y herramientas que permiten evaluar tanto el proceso de enseñanza como la calidad del aprendizaje de los alumnos y su desempeño. Gracias a ellos, se pueden identificar qué aspectos necesitan mejorar los estudiantes, analizar los problemas

en la adquisición de conocimientos y, consecuentemente, tomar acción para establecer una educación de éxito. (SEP, 2012)

Las herramientas para evaluar se clasifican atendiendo a varios criterios. Las más usadas en educación son las observacionales y las de carácter escrito. Las de carácter observacional permiten evaluar los procesos de aprendizaje en el mismo momento en el que se producen. Resultan muy útiles para percibir los conocimientos, actitudes, valores y habilidades que poseen los alumnos y cómo los usan ante situaciones concretas. Por su parte, los instrumentos escritos incluyen un amplio catálogo. Son pruebas realizadas por el alumno por escrito, mediante las cuales pueden inferir si ha adquirido los conocimientos y habilidades deseados.

La utilidad de un instrumento de evaluación concreto lo va a determinar, por un lado, su fiabilidad y su validez, y, por otro, su capacidad para adaptarse a las diferentes metodologías educativas y situaciones específicas de aprendizaje. Tradicionalmente, se ha utilizado el examen como la única forma de evaluar a los alumnos o la más determinante. Sin embargo, en la actualidad, hay consenso al admitir que, a la hora de evaluar.

Del mismo modo el cuaderno del alumno: Es uno de los instrumentos de evaluación de recogida de información más útiles que hay, en especial para la evaluación continua. Con los cuadernos escolares se puede comprobar aspectos tales como: ortografía y nivel gramatical, la calidad de los apuntes tomado en cuenta si los números están bien escritos, la capacidad de comprensión en problemas que se planteen a los alumnos y la selección de ideas, inclusión de reflexiones propias y la estructura del discurso, antes de evaluar las libretas es importante establecer criterios y comunicar cuáles son estos a los alumnos.

Al igual que la guía de observación: Se traduce a una lista de indicadores que pueden plantearse desde la afirmación o la interrogación. Para ello se requiere aplicar la observación y, seguidamente, anotar el tipo de respuesta de los alumnos ante una actividad concreta, cómo se relacionan entre ellos, qué preguntas hacen al respecto.

Por otra parte, la rúbrica de evaluación: Se basan en un cuadro de doble entrada. En la columna de la izquierda, se desgranar los criterios a evaluar y en la fila superior, una escala de valoración dicotómica, donde se suele utilizar el sí o el no. En los criterios, se deben considerar aspectos fundamentales del proceso de aprendizaje.

Del mismo modo que el instrumento de las escalas: Las escalas son usados en la técnica de observación. Los cuales contienen un conjunto de características que van a ser evaluadas mediante algún tipo de escala para indicar el grado en que cada una de ellas está presente. Este tipo de instrumento, al igual que otras herramientas de evaluación, debe ser construido de acuerdo con las conductas a ser evaluadas y debe usarse cuando hay suficiente oportunidad de realizar la observación que se desea.

El siguiente instrumento es el portafolio que consiste en una colección de trabajos del alumno que representa una selección de su producción. Un portafolio puede ser una carpeta contentiva de las mejores piezas producidas por el estudiante y la evaluación de las fortalezas y debilidades del producto.

Es decir, es una selección de trabajos realizados por los alumnos durante el año, utilizados para evaluar el desempeño estudiantil en términos de logros en relación con el trabajo inicial. Esta colección muestra los esfuerzos, logros y progresos en una o más áreas del aprendizaje e incluye no solo muestras de los productos, sino los criterios de selección, así como evidencia del

autorreflexión. El desarrollo del portafolio individual del estudiante requiere de la participación y asesoramiento del docente, quien orienta al alumno en la recopilación de los trabajos relevantes para el desarrollo de las destrezas involucradas.

Es usual el trabajo con portafolios en cursos de lectoescritura, pero también pueden ser utilizados para evidenciar el desarrollo de destrezas de comprensión y expresión oral. Es importante señalar que el estudiante no solo incluye en el portafolio los mejores trabajos, sino también aquellos que han sido relevantes o significativos para su aprendizaje en términos de contenidos teórico-conceptuales, del interés en los temas tratados, de las estrategias de aprendizaje desarrolladas y de las realizaciones lingüísticas.

Algunos autores como (Quintana, 1998) sugieren incluso la incorporación del peor trabajo realizado por el estudiante durante el trimestre, acompañado de una nota escrita en la que el educando explica por qué se considera el peor trabajo y qué aprendió en ese proceso. Puesto que lo importante es la evidencia de los esfuerzos realizados y los logros obtenidos, se incluyen las diferentes versiones corregidas de una misma actividad, fechadas y organizadas cronológicamente, de manera que puedan compararse y evaluarse los cambios realizados y los logros alcanzados.

---

---

# CAPÍTULO III

## **INSTRUMENTACIÓN METODOLÓGICA**

En este capítulo se menciona el problema principal y la atención de esta, del mismo modo que se hablara del enfoque del programa de estudios así mismo como la cognición situada que menciona la autora Díaz Barriga, para conocer la importancia de retomar la práctica cultural como un ambiente de aprendizaje. Posterior a ello se dará a conocer la importancia que tiene trabajar por proyectos didácticos, se describirá su estructura tales como campos, áreas, asignaturas, enfoques, organizadores curriculares, ámbitos, prácticas sociales del lenguaje que favorece con esta propuesta pedagógica.

Además, se describirán las 10 secuencias didácticas a partir de sus tres momentos: inicio, desarrollo y cierre, así como las actividades recurrentes los recursos, materiales, los propósitos, la estrategia, los productos, las asignaturas, el nombre de cada una de ellas entre otras. Se describirá las técnicas e instrumentos de evaluación que se utiliza para evaluar el proyecto y secuencias didácticas.

### **3.1 La atención del problema mediante la propuesta pedagógica**

En el presente capítulo se hará un análisis y descripción el proyecto para la atención del problema, en la asignatura de matemáticas, en el cual los alumnos adquieren conocimientos matemáticos necesarios para poder enfrentar y resolver distintas situaciones en donde se presenten problemas, el enfoque pedagógico permitirá que los alumnos utilicen el razonamiento, habilidades y destreza. Por lo tanto, se explica la forma de resolver los problemas matemáticos que se presenten en su vida cotidiana ya que en el contexto en que se desarrollan realizan la compra y venta de productos ya sea para su consumo o como actividad económica, así mismo son empleadas.

Por ello en esta propuesta se basa en el planteamiento de actividades en las cuales los alumnos resuelvan problemas de multiplicación, que les permitirá la construcción de conocimientos matemáticos para utilizarlas en diferentes situaciones o desafíos ya sean sencillos o con mayor grado de dificultad, debido a que en el grupo de 4° de primaria presenta la dificultad para resolver problemas de multiplicación, para resolver dicha situación se trabajó con la estrategia del ABP, retomando su práctica cultural que es la venta del chal bordado, además se pretende que los alumnos alcancen los aprendizajes esperados con la realidad de su contexto, esto quiere decir que se tomó en cuenta la práctica y diversidad cultural en la que están inmersos, esto con la finalidad de lograr un aprendizaje significativo.

Por ello la estrategia específica del ABP es una metodología que se sitúa al alumno en el centro del aprendizaje para que sea capaz de resolver o formar autónomamente ciertos problemas o retos, este método permite que el estudiante parta desde su realidad, al mismo tiempo investigue, proponga hipótesis y explicaciones para compartir y discutir opiniones e ideas.

De mismo modo la transversalidad busca articular la formación educativa con las realidades y necesidades de los educandos, es una forma de interculturalidad, así mismo propone la refundación educativa a partir de reconocer la diversidad de los contextos, de los alumnos, conocimientos, incluso las formas de aprender, también intenta superar las divisiones tradicionales de los saberes, al ofrecer un marco nuevo para el análisis desde una perspectiva (el enfoque intercultural en la educación, 2006). Esta es una de las técnicas que articulan diferentes contenidos o materiales escolares de acuerdo a cada grado ya que facilita la enseñanza aprendizaje ya sea de dos o más materias

Considerando lo anterior el eje transversal reconocimiento y valoración de la diversidad cultural de los pueblos indígenas, pero incluso es a nivel nacional, es decir: saber ser, saber conocer, saber hacer y saber convivir en la diversidad, son los espacios del conocer o epistemológico, del elegir o ético y el lingüístico o de la comunicación. (Delors, 1989).

Al igual que la transversalidad intenta superar las divisiones tradicionales de los saberes, así como sus relaciones al ofrecer un marco nuevo de trabajo. Sin embargo, la transversalidad global es una estrategia metodológica de una educación en el país de intercultural bilingüe en el reconocimiento, la valoración, el aprecio de la diversidad. Por lo tanto, la transversalidad ofrece un desarrollo curricular “Asignaturas impregnadas del enfoque de la educación intercultural, asignaturas específicas sobre interculturalidad, reestructuración de la lógica curricular y reorganización de los contenidos, a partir de realidades pensadas de forma compleja inter y transdisciplinaria” (EIB, 2006, p.33).

Respecto a la transversalidad será de utilidad en las secuencias didácticas ya que el aprendizaje situado es la forma de organizar los contenidos, el objetivo es que los estudiantes adquieran el conocimiento necesario para aplicar en su propio contexto donde se desenvuelven los aprendizajes locales fortalecer con lo científico, partir de lo que ellos conocen transformar en algo globalizador, en la educación intercultural global en las a desarrollo de valores, actitudes, sentimientos y comportamientos orientados a combatir estereotipos, prejuicios relacionando el trabajo cotidiano con lo global con materiales desarrollados y consignas claras.

El enfoque globalizador hace referencia al aprendizaje significativo, es decir, a aquel que permite establecer relaciones entre conocimientos previos adquiridos (por lo tanto, forman parte de los equipos cognitivos) y aquellos conceptos o aprendizajes que son nuevos. Para que se produzcan estas relaciones, es necesario contextualizar. Desde este punto de vista, la

globalización, facilita trabajar múltiples conocimientos y áreas a través de actividades que permiten a los niños y las niñas potenciar el trabajo lógico-matemático, fomentar la creatividad, generar dudas para buscar soluciones, enriquecer el conocimiento artístico, desarrollar las capacidades cognitivas.

Por consiguiente, el enfoque de la matemática que permite a los individuos enfrentar con éxito los problemas de la vida cotidiana depende en gran parte de los conocimientos adquiridos y de las habilidades y actitudes desarrolladas durante la Educación Básica. La experiencia que vivan los alumnos al estudiar matemáticas en la escuela puede traer como consecuencias: el gusto o rechazo, la creatividad para buscar soluciones o la pasividad para escucharlas y tratar de reproducirlas, la búsqueda de argumentos para validar los resultados o la supeditación de éstos al criterio del docente.

Del mismo modo se desarrolla formas de pensar que les permitan formular conjeturas y procedimientos para resolver problemas, así como elaborar explicaciones para ciertos hechos numéricos o geométricos. Utilicen diferentes técnicas o recursos para hacer más eficientes los procedimientos de resolución. Muestren disposición hacia el estudio de la matemática, así como al trabajo autónomo y colaborativo. Este planteamiento de ayudar a los alumnos a estudiar matemáticas, con base en actividades de estudio basadas en situación problemáticas cuidadosamente seleccionadas precisa estar dispuesto a superar grandes desafíos.

### 3.2 Estructuración de la Propuesta Pedagógica

La enseñanza por proyecto didácticos es con el fin de contextualizar las actividades para que los infantes adquieran un aprendizaje significativo de acuerdo a Díaz Barriga la enseñanza sea de mayor relevancia para ello, es necesario considerar los elementos que componen un proyecto didáctico para lograr a los objetivos que se planteó, ya que un proyecto didáctico es el plan de trabajo que el docente le va permitir abordar las dificultades que están presentes en el aula, dichas dificultades tiene que ver con los aprendizajes esperados, respecto a los proyectos didácticos, el proyecto se refiere a "cualquier tipo o variedad de experiencia de vida que se hace por un propósito dominante"

Con base a lo anterior un proyecto didáctico debe de contener los elementos esenciales para cumplir con los objetivos planteados y lograr atacar la dificultad que está presente en el aula por esta razón se mencionarán los elementos a considerar que son; los objetivos, organizadores curriculares, campo de formación académica o áreas de desarrollo personal y social, secuencia didáctica, la práctica cultural, actividades a desarrollar, estilos de aprendizaje, la lengua, la cultura, desarrollo cognitivo, materiales y recursos, tiempo, productos, evaluación, es importante considerar los elementos que se mencionan anteriormente para lograr atender la dificultad que está presente en los alumnos de 4° grado de primaria, trabajar por proyectos conlleva obtener experiencias muy variadas en las que el propósito es adquirir un determinado grado de conocimiento o habilidad al cual la persona que aprende aspira en un punto específico de su educación.

Un buen proyecto tiene que referir a un conjunto de actividades concretas, interrelacionadas y coordinadas entre sí, que se realizan con el fin de resolver un problema, producir algo o satisfacer alguna necesidad según Frola y Velázquez (2016) ante la diversidad de discursos pedagógicos

actuales, existen múltiples interpretaciones de cómo llevar al aula la metodología de proyectos, así como del conjunto de prácticas de enseñanza-aprendizaje que se insertan en la misma.

Tomando en cuenta el tipo de evaluación a emplear se utilizará los instrumentos de evaluación como la lista de cotejo, rubrica, el diario de trabajo con la finalidad de detectar las áreas de oportunidad y las fortalezas de cada uno de los alumnos ya que forma parte de un mismo proceso al plantear una actividad o secuencia didáctica, se busca que los infantes logren un grado de aprendizajes esperados, dicho de otra forma sino se incluye la evaluación durante la aplicación de actividades no estará completa, es la forma de medir los logros que se obtiene.

Una secuencia didáctica es el proceso que pretende llevar la situación educativa de un grupo escolar, considerando las ventajas y desventajas para llegar a un propósito, esta es una de las tareas propias del docente, para ello se apoya de las herramientas metodológicas, pedagógicas, de las competencias. La situación didáctica está diseñada para promover un perfil de egreso esto previamente definido a varias competencias para la vida. Frola y Velásquez (2016).

### **3.3 Instrumentación didáctica de la propuesta pedagógico.**

El siguiente proyecto didáctico titulado vendiendo chales, está diseñado para los alumnos de cuarto grado con la finalidad de atender a la dificultad que presentan, que es la resolución de problemas de multiplicación mediante la estrategia del ABP a través de la práctica cultural del chal bordado en la asignatura de matemáticas. Para esto se pretende retomar los conocimientos culturales de esta actividad la cual parte de los conocimientos de las personas adultas como lo es la elaboración de las prendas, el significado de las grecas, el teñido, combinación y las técnicas de bordado, igualmente que se desarrollan habilidades y saberes de conteo, cálculo mental cotización de materiales y precio de las prendas.

De este modo se pretende favorecer las competencias para la vida que son competencias para el aprendizaje permanente, para el manejo de la información, para el manejo de situaciones, competencias para la convivencia, para la vida en sociedad, de igual forma se toman en cuenta los enfoques y los rasgos del perfil de egreso, las asignaturas que son español, matemáticas, lengua indígena, ciencias naturales, historia, geografía, formación cívica y ética, artes, educación socioemocional y educación física, cada una de ellas con sus ámbitos, temas y aprendizajes esperados que se pretenden favorecer.

Además, se plantean las actividades generales de este proyecto, por último las técnicas, de las cuales se utilizará, la observación, análisis de desempeño y desempeño de los alumnos como instrumento de evaluación, el diario de campo, la rúbrica de evaluación y el cuaderno del estudiante que permitirá saber si alcanzaron los aprendizajes esperados. Por ello se diseñaron 10 situaciones didácticas de las cuales tiene actividades de inicio, desarrollo y cierre. Por consiguiente, en el inicio de cada uno de las secuencias, se realizan actividades recurrentes en forma bilingüe que permiten desarrollar la lengua náhuatl de los alumnos, incluso cantos, retroalimentación entre otras actividades.

En el desarrollo se plantea actividades para las asignaturas de español, matemáticas, lengua indígena, ciencias naturales, historia, geografía, formación cívica y ética, artes, educación socioemocional y educación física, en las cuales se basan en la práctica cultural de la venta del chal bordado, por ejemplo, en la primera secuencia titulada “¿Qué conocemos sobre la venta del chal bordado?”, en la cual se abordarán las asignaturas y aprendizajes esperados como de español lengua materna: Elabora resúmenes en los que se describen acontecimientos históricos. En lengua indígena: Aporta sus saberes y experiencias en la planificación colectiva de una indagación, en matemáticas: Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de

cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar y ciencias naturales: Identifica algunos procesos de fabricación de los materiales que usa en la vida cotidiana, para ello se partirá con el aprendizaje previo que tiene los alumnos de la práctica cultura, para ello se plantan preguntas al azar para saber qué es lo que ya saben, después se socializara con los alumnos de la compra y venta del chal.

Posteriormente socializaran de manera grupal bajo las siguientes interrogantes, ¿has vendido o comprado un chal? ¿Cuántos y a qué precio los has comprado? ¿has hecho una multiplicación al vender un chal? ¿Qué dificultades has presentado al realizar ¿has resuelto algún problema matemático? ¿te gustaría jugar serpientes y escaleras, pero con las multiplicaciones?, después de formar equipos jugarán serpientes y escaleras de las multiplicaciones, en ciencias naturales realizarán el juego de conejos y conejeras para formar equipos de 3 integrantes para socializar ¿sabes cómo se hace un chal? ¿Qué material usan para su elaboración?, ¿Sabes de donde extraen cada material? Y realizarán una lista de los materiales de la elaboración de un chal y su posible procedencia de extracción. Después se mostrará al grupo un video titulado, “materias primas”. Por consiguiente, en lengua indígena se socializará acerca de la elaboración de un chal como es la combinación de colores y cuáles son, en grupo realizara una tabla de dos entradas por un lado colocaran los colores en español y por el otro en náhuatl, para poder valorar si los alumnos alcanzaron los aprendizajes esperados en esta secuencia en utilizar la rúbrica de evaluación.

En la segunda secuencia titulada elaboro “mi guion de entrevista a la artesana”, en el cual, se abordarán las asignaturas y los aprendizajes esperados de español lengua materna: Recopila información de diversas fuentes (orales o escritas) para preparar una exposición, en matemáticas Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar, en historia: Reconoce en su entorno objetos y

costumbres que se han heredado del pasado y reconoce aquello que proviene de épocas más recientes y artes: Clasifica obras artísticas de formato tridimensional a partir de su origen, estilo o época, para ello se inicia con la actividad recurrente que es el saludo en náhuatl, así mismo que la canción de Pedro el conejito, después de esto se presentara a los alumnos la estructura de la entrevista ya que la realizaran a una artesana del municipio, para ello los alumnos formaran equipos para realizar estas preguntas, de la elaboración y ventas de chales, después de esto visualizaran el video de las multiplicaciones para conocer su importancia, después realizaran un mapa conceptual para identificar las ideas principales del video y complementar la entrevista.

Complementar el guion de entrevista con preguntas sobre la compraventa tales como ¿Cuál es el precio de un chal? ¿Cuántos chales vende en un mes? ¿Cuánto es la ganancia en ese mes?, posterior a esto los alumnos jugaran en equipos el memorama de las multiplicaciones, en historia así mismo los alumnos mencionarán porque es importancia de las prácticas culturales, para ello de manera individual realizar una lista de costumbres de su comunidad que han permanecido hasta fecha, del mismo modo se presentara al grupo el video “mi comunidad antes y ahora. Posteriormente de forma individual solicitar que elaboren un mapa conceptual presentando las ideas principales del video y las costumbres de su comunidad. Posteriormente en binas realizar un mapa conceptual de las ideas principales del video y las costumbres de su comunidad. En la asignatura de artes se socializa acerca del monumento de la artesana que está ubicada en el centro del municipio para ello investigaran acerca de su historia, para saber si se logró el objetivo se utilizara el diario de trabajo como instrumento de evaluación para identificar si se adquirieron los conocimientos esperados.

En la tercera secuencia, titulada “mi entrevista a la artesana”, con ella se pretende lograr que los alumnos amplíen sus conocimientos del chal bordado y la compraventa que se realiza en la

comunidad mediante la entrevista, así mismo se favorecerán asignaturas que es de español lengua materna, matemáticas, geografía, educación socioemocional. Al comienzo se realizan las actividades recurrentes en las cuales la maestra saludará a los alumnos en forma bilingüe, continuación realizaran de forma grupal el juego de la telaraña esto para la retroalimentación de la clase anterior, posteriormente se organizará a los alumnos mencionándoles las reglas para realizar la entrevista, evitar accidentes y recordándoles la que respeten la participación de cada uno de sus compañeros, inmediatamente se partirá a la casa de la entrevistada de manera ordenada.

A continuación, ya en el salón de clases se realizará una socialización de la experiencia que tuvieron en esta actividad, esto con la finalidad de complementar su investigación, al culminar esta actividad en seguida comenzaremos con matemáticas formaran equipos de 5 integrantes para que posterior a esto se presentara a los alumnos un juego interactivo de las multiplicaciones, en donde se plantará un problema para que, encuentre la respuesta, inmediatamente continuaran con geografía en la cual se socializara con los alumnos de los recursos naturales, para ello se mostrara a todo al grupo el video de los recursos naturales después realizaran un mapa mental con las ideas así mismo que los recursos naturales que hay en su comunidad.

En educación socioemocional presentar a los alumnos el video ¿Qué tengo que hacer si tengo dificultades?, en binas realizaran un cuadro de doble entrada con las dificultades y cómo enfrentarla, luego de esto la presentaran ante el grupo. Para percatarse si los alumnos alcanzaron los aprendizajes esperados, se realizará el diario de trabajo como instrumento de evaluación.

En la cuarta secuencia titulada “conozcamos sobre el significado de las grecas del chal bordado” en el cual se presente lograr que los alumnos de cuarto grado conozcan el significado de cada una de las grecas que se utilizan en el chal bordado y aprendan a resolver problemas de multiplicación en la compra venta mediante el ABP para ello se acordarán las asignaturas y aprendizajes esperados

de español: Decide cual es el mejor portador para compartir sus textos de acuerdo con su propósito comunicativo (folleto, revista de divulgación, cartel, periódico escolar, etcétera), en lengua indígena Aporta sus saberes y experiencias en la planificación colectiva de una indagación. En matemáticas Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar y en ciencias naturales Identifica algunos procesos de fabricación de los materiales que usa en la vida cotidiana.

Del mismo modo se realizará las actividades recurrentes y de retroalimentación. Los productos en español a partir de preguntas socializaran ¿Cuál es la historia del chal? ¿Qué grecas bordan en lo chales? ¿Qué significa cada una de ellas? a partir de la investigación elaborada se efectuará un listado de las principales grecas que se utilizan en el chal, después de ello un relato de las grecas del chal con su significado, en matemáticas realizaran el juego de conejo y conejeras para formar equipos de 5 integrantes para realizar el juego del gusanito multiplicativo en el cual se planteen a los alumnos problemas con mayor grado de dificultad.

En ciencias naturales de manera grupal socializarán y contestarán las preguntas: ¿sabes de donde se extraen los materiales que se utilizan en la elaboración de un chal?, ¿sabes cuáles son los materiales que utilizan para teñir un chal?, a partir de lo investigado socializarán con el grupo, acerca del listado que se dejó de tarea de los materiales que se utilizan para la elaboración de un chal, para ello realizarán una lluvia de ideas para obtener mayor información. Posteriormente en lengua indígena de manera grupal socializarán a partir de preguntas ¿cuáles son las grecas que se realizan en la comunidad? Después de manera grupal realizarán un tendedero de las grecas en náhuatl y en español, en las actividades de cierre mediante un juego se ejecutará la retroalimentación de la clase, para evaluar a los alumnos se utilizará el diario de trabajo.

En la quinta secuencia denominada “historia del chal bordado”, en esta se presente lograr que conozcan la historia del chal bordado para favorecer las multiplicaciones mediante el ABP, para ello se abordaran las asignaturas de español lengua materna, matemáticas, formación cívica y ética y educación física, en esta secuencia se iniciara con las actividades recurrentes y retroalimentación. En el desarrollo de las actividades los alumnos realizaran en náhuatl y en español el relato de la historia del chal bordado en cartulinas, se plantean problemas a los alumnos de la vena del chal bordado, pues de esto, realizaran el juego de responder y gana, en el cual se realizará un circuito que tendrán que atravesar para obtener un punto, pero antes de salir tendrán que resolver un problema de multiplicación con cálculo mental.

Posterior a esto continuar con formación cívica y ética de manera grupal construirán la definición de trabajo colaborativo, después visualizar el video del valor de aprender a convivir, enseguida realizarán un mapa conceptual de lo más importante del video. Para evaluar lo aprendido durante esta secuencia se utilizará el cuaderno del alumno.

La secuencia seis titulados “¿Cómo es el teñido de los chales?” En el cual los alumnos adquieran conocimientos de esta actividad para resolver problemas de multiplicación con la estrategia del ABP, las asignaturas a abordar son español, matemáticas, lengua indígena, ciencias naturales, los materiales para la elaboración de dichas actividades. En el inicio de las actividades se realizan las actividades recurrentes que es el saludo en forma bilingüe y la retroalimentación, posterior a esto se realizaran los productos que son la elaboración de un cartel con la información del teñido de los chales.

En matemáticas se socializará acerca de los precios del material del teñido de los chales para después plantear problemas a los alumnos, después formaran equipos para realizar el juego calcula y gana, en lengua indígena, a partir de lo investigado se realizará un tendedero de los

materiales que se utilizan en forma bilingüe. En ciencias naturales socializar con los alumnos de donde se obtienen los materiales para el teñido de los chales, realizando un cuadro de doble entrada donde escribirán cuales son y cómo se utilizan en la vida cotidiana. Para valorar si los alumnos alcanzaron los aprendizajes esperados se utilizará la rúbrica de evaluación en el cual se tomarán en cuenta los aprendizajes esperados.

En la secuencia siete nombrada “hablemos de la compra y venta del chal bordado” en la cual se pretende lograr que los alumnos conozcan y valoren esta actividad para favorecer los problemas de multiplicación mediante el ABP. Se favorecen las asignaturas de español, matemáticas, historia y artes, iniciara con las actividades recurrentes que es el saludo en forma bilingüe para propiciar la participación de los alumnos se utilizara la ruleta y puedan expresar lo más importante del día anterior.

En el desarrollo se socializará acerca de la actividad de la compra y venta del chal, a continuación, realizar un portador de información para poder vender un chal. Inmediatamente realizar el juego de la papa caliente para socializar acerca de los precios de un chal, para que a partir de esto ellos inventen un problema relacionado con la venta y compartirlo con sus compañeros y la puedan resolver. En historia a partir de preguntas para conocer como era antes esta práctica y cambios que ha tenido con el paso de los años, también se presentara a los alumnos el video el trueque para complementar la actividad realizaran un mapa conceptual del de las ideas principales.

En la asignatura de artes se mostrará a los alumnos el video de los momentos de historia, posterior a esto realizara un mapa mental de rescatado las ideas principales, después de ello formaran equipos con el juego de canasta revuelta para que posterior a esto realicen el monumento a la artesana con plastilina. Para el cierre de esta secuencia se realizará el juego de la pelotita

preguntona para socializar lo aprendido y retroalimentar, para evaluar estas actividades se utilizará la herramienta de la rúbrica de evaluación para ver si los alumnos adquirieron y comprendieron los conocimientos que se pretenden esta secuencia.

En la secuencia ocho titulada materiales para “la venta del chal bordado” que tiene como propósito de que los alumnos adquieren habilidades de cálculo mental mediante la estrategia del ABP y la venta del chal bordado, para ello se realizara la transversalidad con las asignaturas de español lengua materna, matemáticas, geografía y educación socioemocional, por ello en esta secuencia se iniciará con las actividades recurrentes que es el saludo en lengua indígena y practicar el canto de Pedro el conejito en forma bilingüe.

Después se harán preguntas a partir del juego de la papa caliente para propiciar la participación de todos los alumnos, posterior a estos de manera grupal realizaran una lista de los materiales que se utilizan en la esta práctica cultural, en seguida de esto formaran equipos de 5 integrantes para que cada uno de los equipos realicen carteles y los demás materiales que se necesitan para realizar una “tiendita de chales”. En matemáticas inventarán problemas de multiplicación para que en la siguiente actividad se las planten a los equipos que tendrán la tiendita, para ello realizaran de manera individual un problemario con los problemas que quieran plantear a sus compañeros.

En geografía los alumnos de manera grupal socializaran sobre donde se vende los chales y hasta que lugares han llegado a venderlos para complementar se mostrara a los alumnos el video de ¿conoces los espacios económicos en México? Luego realizaran una lluvia de ideas para el mapa conceptual. En educación socioemocional a partir de preguntas con el grupo socializar ¿cómo se sienten el día de hoy?, ¿cómo se siente al realizar todas las actividades? Entre otras, en el cierre de estas actividades en la cual se realizará un juego de la telaraña para la retroalimentación. Así mimo

para evaluar estas actividades se utilizará la rúbrica de evaluación nos permitirá observar si los alumnos adquirieron los aprendizajes esperados.

En la secuencia nueve titulada “mi tiendita de chales”, tiene como propósito lograr que adquieran habilidades de cálculo mental mediante la estrategia del ABP y la venta del chal bordado para esto se adoran las asignaturas de español, matemáticas lengua indígena y ciencias naturales. Se iniciará con las actividades recurrentes que es el saludo en forma bilingüe y practicarán la canción de Pedro el conejito, en el desarrollo, en español los alumnos realizarán carteles en forma bilingüe para la exposición de lo aprendido para ello formarán equipos de 5 integrantes, en matemáticas los mismos equipos realizarán la actividad de la tiendita para que al poder mencionar los problemas que realizaron en su problema río, por consiguiente en lengua indígena de manera grupal mencionaran las frases o saludos que se utilizan en la venta del chal bordado.

En ciencias naturales de manera grupal realizarán observar el video de las materias primas después de esto los alumnos mencionaran y realizarán una lista de los productos que se obtiene de la lana. Para el cierre de esta secuencia realizarán el juego de la pelotita preguntona para saber cuál es la experiencia de estas actividades y observar si alcanzaron los aprendizajes esperados por ello se aplicará una rúbrica de evaluación.

Por último, la secuencia diez que lleva por nombre “exponiendo lo aprendido”, tiene como propósito lograr que los alumnos expresen acerca de todo lo que han aprendido durante estos 10 días, para ello se iniciaran con las actividades recurrentes y el canto de Pedro el conejito, después se organizarán para su presentación así mismo que la presentación de su problema río, al culminar intercambiarán para que puedan contestarlos. En formación cívica y ética socializará acerca de la experiencia que tuvieron en su exposición, del mismo modo se mostrarán un video titulado las formas de pensar y convivir para complementar harán un mapa mental de las ideas principales.

Para culminar esta actividad se realizará el juego de la araña preguntona para socializar cuales fueron las actividades que más les agradaron, al mismo tiempo que se utilizara el diario de trabajo para la evaluación de estas actividades.

La finalidad esencial de la evaluación es reorientar la enseñanza con el fin de asegurar que los alumnos avancen como lectores y escritores. Así, la evaluación se relaciona con la secuencia didáctica en la que el aprendizaje se produce y con la relación didáctica se establece, evaluar es volver sobre nuestra propia práctica con la finalidad de reconsiderar las decisiones que hemos tomado, es hacer de la tarea docente una profesión que asume la responsabilidad de la enseñanza y que está atenta a no reproducir acríticamente las tradiciones o las propuestas innovadoras. Esto lleva a reconstruir la experiencia realizada, volver a mirar lo que ha sucedido en el aula con el fin de identificar aquello que se ha podido concretar y desarrollar, reconociendo las tensiones o contradicciones que se han generado.

Las rúbricas son útiles como instrumento de aprendizaje entre los estudiantes ya que permiten evaluar su trabajo y el de los demás. La rúbrica siempre tiene que ser entregada al alumnado antes de comenzar el proyecto o tarea, tiene que tener dos elementos: una columna vertical que contemple los criterios de evaluación, una columna horizontal con los grados de calidad de esos criterios, qué sería excelente, satisfactorio, en proceso. Es una herramienta que guía al alumnado haciéndole partícipe de su aprendizaje y el nivel que se espera que alcance los aprendizajes esperados e incluso se pueden elaborar conjuntamente con los estudiantes para que estos se apropien de los criterios.

Se trata de un elemento que suele verse como el espacio en el cual el alumno realiza los trabajos que el docente indica. Para los maestros, representa una evidencia de que el alumno trabaja y aprende; es decir, muestra lo que el docente espera de los estudiantes. En este sentido, el cuaderno

puede ser un instrumento de gran valor para el aprendizaje y la evaluación, un lugar en el que se puedan reflejar las ideas, los pensamientos y la diversidad de los estudiantes. Para que sea de verdadera utilidad en la evaluación formativa, se requiere que el cuaderno forme parte de un proceso planificado, basado en los aprendizajes esperados, por lo cual, dicho plan debe ser compartido con los alumnos.

---

---

# CAPÍTULO IV

## **INFORME DE RESULTADOS**

En este capítulo se dará a conocer la evaluación de la propuesta pedagógica en la cual se mencionarán los logros que se obtuvieron en el diseño de la propuesta al igual que el proyecto, del mismo modo que en la aplicación de las actividades, dificultades que no obstaculizaron el desarrollo de dicho proyecto ya sea los retardos, incumplimiento de tareas, falta de material entre otras, al igual que las limitaciones como lo son las inasistencias, suspensiones entre otras se presentaron en el diseño y aplicación de esta, así mismo se realizara una reflexión sobre las experiencias más significativas como los son las actividades que más importantes e interesantes para los alumnos de la intervención docente.

### **4.1 Evaluación de la propuesta pedagógica.**

En la aplicación de este proyecto los logros que se obtuvieron fueron que los alumnos de cuarto grado conocieron más de la práctica cultura que realizan en su comunidad que es la venta del chal bordado, así mismo apreciaron esta práctica, ya que se dieron cuenta que es una de las más importantes dentro de comunidad. Además, los estudiantes practicaron y valoraron la lengua náhuatl ya que es uno de los propósitos de esta propuesta, igualmente uno de los logros es que aprendieron a trabajar en equipos, binas e individualmente.

Del mismo modo se alcanzaron los aprendizajes esperado y el principal de ellos es que los alumnos lograron resolver y comprender problemas de multiplicación de cinco cifras, ya sea con el algoritmo convencional y en cálculo mental. Así mismo se favorecieron los problemas de conducta ya que en ocasiones se tenían algunos conflictos entre ellos, de igual forma en la ortografía de los alumnos porque en el desarrollo y descripción de las actividades se realizó una intervención en ellas. Otro de los logros que se obtuvieron en el diseño del proyecto y las secuencias

didácticas, esto porque se aprendió que es importante diseñar un proyecto con un enfoque transversal e intercultural y bilingüe ya que promueve y favorece dinámicas inclusivas en todos los procesos de socialización, aprendizaje y convivencia dentro del entorno educativo.

Las dificultades que se presentaron, fue en el diseño del proyecto ya que, al realizar la transversalidad de las signaturas y actividades, de la misma manera que en las secuencias didácticas debido a que no se tiene mucha experiencia en el diseño de estas, así mismo como en el diseño de las rubricas de evaluación. En el comienzo de la aplicación se presentaron dificultades en los espacios del salón. Así mismo otra de las dificultades en esta propuesta fue en el diseño del proyecto ya que al realizar la transversalidad ya que desconocían cómo relacionar, las asignaturas, la práctica cultural y la estrategia ya que es la primera vez que se realiza, de igual manera que con el diseño de las secuencias didácticas.

De la misma manera en el planteamiento de este proyecto se presentaron limitaciones que no permitieron el desarrollo de algunas actividades, los obstáculos que se presentaron son: la impuntualidad de los alumnos porque algunos de ellos tienen hermanos en preescolar por ello los esperan para pasar a dejarlos a la escuela, la inasistencia esto porque las mamás no los mandan o por estuvieron enfermos.

Otra de las inconvenientes que se presentaron son las suspensiones que se suscitaron en las semanas aunado a esto las vacaciones del mes de abril, el empalme de actividades que en este caso son las suspensiones por consejo técnico, días festivos, el día del niño entre otras actividades que no permitieron el desarrollo de las actividades como se esperaba. También el incumplimiento de tareas asignadas, la falta de material en el salón de clases.

## 4.2 Reflexiones y experiencias de la intervención

En la aplicación de esta propuesta se obtuvieron buenos resultados del modo que al realizar la primera secuencia los alumnos se mostraron interesados en el tema, por ello en el desarrollo de las actividades las ejecutaron con mucho entusiasmo, esto porque al involucrar su entorno y la actividad que se realiza dentro de ella, les pareció interesante ya que tenían pocos conocimientos, pero a partir de esto se dieron cuenta de la importancia que tiene dentro de su comunidad. Del mismo modo que se dio a conocer la importancia de las multiplicaciones y cómo influyen en la vida cotidiana, esto porque en la aplicación de las secuencias se planearon problemas de multiplicación con el tema del chal bordado. También se involucraron las madres de familia para estas actividades debido a que tiene un conocimiento más amplio de la práctica cultural. (Ver anexo 10)

Otras de las actividades más significativas fue mostrar el documental del municipio de Hueyapan y la importancia del chal bordado ya que al ver que su municipio y su comunidad están involucrados en esta actividad, del mismo modo mencionaba el proceso de elaboración y venta de las prendas, de este modo los alumnos se sorprendieron al saber que no solo venden en los municipios vecinos como lo son Atempán, Teziutlán, Tlatlauquitepec, Yaonahuac entre otros, sino que en otros estados incluso países. (Ver anexo 11)

Así mismo que se al presentar a los alumnos los juegos de serpientes y escaleras, el juego interactivo de las multiplicaciones, el memorama de problemas con multiplicaciones les pareció muy divertidos ya que mencionaron que no se imaginaban que también se podían jugar con ella, de este modo tuvieron una forma distinta de observar a las multiplicaciones ya que en ocasiones las presentamos muy mecanizadas o muy aburridas. (Ver anexo 12, 13 y 14)

Otra de las actividades más significativas fue en la construcción de la entrevista ya que tenían demasiadas inquietudes acerca de esta actividad ya que solo saben lo básico que es bordar por esto les pareció interesante, porque tenían la oportunidad de conocer más de esta una de las preguntas más mencionadas en los equipos son: ¿cómo se elaboraba un chal?, ¿cómo se pintaba?, ¿cuál era el significado de las grecas?, ¿Cómo realizan la venta en lugares muy lejanos? entre otras. (Ver anexo 15)

De la misma manera que con el tendedero de las grecas más utilizadas en los chales, los alumnos se mostraron motivados, al igual que muy creativos, esto porque ellos no se imaginaban que cada una de las grecas representa a su comunidad y municipio, ya que plasmaban la flora, fauna que hay dentro de ella, se tenía planeado que fuera un cuadernillo pero para que estuviera más visible se optó que sea un tendedero. Posterior a esto se pretendió con la elaboración del dibujo a la artesana ya que de la misma manera plasmaron las características de su comunidad. (Ver anexo 16 y 17)

Al igual que en la elaboración de carteles y material para la actividad de la tiendita de chales esto porque se cómo ellos lo mencionaron “me siento como si me estuviera preparando para vender en otro país” ya que desde que visualizaron el documental quedaron sorprendidos al saber los lugares donde han llegado a vender las prendas que realizan. También al realizar su problemario fue muy agradable ya que ellos tuvieron la oportunidad de diseñar y escribir los problemas relacionados con la actividad de la venta del chal bordado. (Ver anexo 18 y 19)

También fue muy significativo para los alumnos al realizar la actividad de la tiendita de chales ya que al colocar y resolver problemas de multiplicación como si realmente estuvieran en la plaza o en alguna exposición y resolver los problemas mentalmente y con el algoritmo convencional fue muy emocionante, al culminar con dicha actividad los alumnos intercambiaron

sus problemarios para responderlos algunos de esto contenían juegos como lo son la sopa de letras.

(Ver anexo 20)

Al concluir con este proyecto los alumnos presentaron ante sus compañeros lo aprendido durante estos días, así que para algunos fue muy emocionante exponer ante sus compañeros, al igual que ver que si tiene interés acerca del tema, otros tenían miedo para exponer, pero lograron enfrentar el miedo aun así si su participación fue muy corta. También presentaron los trabajos que realizaron como lo es el problemario, el tendedero de grecas, la historia del chal bordado, el teñido de las prendas entre otras que fueron muy significativas para ellos. (Ver anexo 22)

## CONCLUSIONES

Al terminar la presente investigación, interesante en su pleno desarrollo, surgen nuevas incógnitas que apasionan a cualquier investigador para proseguir en la puesta en práctica de los resultados. La investigación ha incitado de estudiar la aplicación de una herramienta tecnológica que cada día juega un papel más preponderante en la educación venezolana y en cualquier sistema educativo del mundo.

Una vez que sea concluido la redacción de la presente propuesta, aunque no se puede indicar que ha finalizado por completo, por ser un documento de carácter abierto, flexible y dinámico, susceptible a posibles modificaciones, se darán cuenta de todos aquellos aspectos que hay que analizar y prever para el buen funcionamiento y organización del curso escolar.

En general, esta herramienta pedagógica ha transformado las prácticas de aula, donde se fomenta la creatividad en el aprendizaje de las matemáticas y las otras áreas, además, los prepara para la vida; son más ordenados en el colegio, aprenden a ser más responsables y tienen mayor cuidado con su rendimiento académico.

Así mismo se debe de analizar y valorar el contexto propio donde estamos inmersos, las características, necesidades e intereses de los niños y niñas a los que va dirigida nuestra propuesta, los objetivos principales que pretendemos conseguir, debemos definir y fundamentar las características de la metodología que vamos a llevar a cabo, prever los recursos y materiales necesarios para una óptima organización de las actividades, diseñar y planificar convenientemente los cauces de participación familiar, etc.

Un trabajo que será centrado en la práctica y que tendrá como principal objetivo el desarrollo integral del alumnado. Por ello debemos tener muy presente en la labor, como maestras

y maestros responsables de un grupo clase, es de vital importancia. Así deben asumir el trabajo de manera comprometida, responsable, atendiendo a la diversidad propia del aula, ofertando a los alumnos y alumnas diferentes vías de aprendizaje, variados recursos así mismo que los materiales, deben ser conscientes de la necesidad del reciclaje y la formación continua en la profesión, a tenor de las transformaciones que experimenta una sociedad moderna y en continuo cambio. Pero ante todo deben disfrutar con la labor que llevan a cabo día a día y no perder nunca la naturalidad y espontaneidad que brinda el trabajo directo con los niños y niñas de la etapa, pues en cada sonrisa y gesto amable que transmiten se concreta la esencia pura que mueve: conseguir que sean felices en todo aquello que realizan, sientan o vivan.

La estrategia del ABP fueron consideradas de acuerdo al problema, así mismo que la práctica cultural que es la venta del chal bordado, ya que esto permitió lograr enfrentar la dificultad que se presentaba en alumnos de cuarto grado de primaria que es la dificultad en la resolución en problemas de multiplicación, considerando un enfoque transversal y globalizador que tuvo como propósito de vincular los contenidos escolares y que los alumnos tengan un aprendizaje significativo.

Se recomienda que para generar buenas habilidades y competencias, en la solución de situaciones problemas de cualquier contexto de la vida, en los estudiantes se deben fomentar y desarrollar los encuentros pedagógicos, mediante estas metodología, no solo en matemáticas, sino, en las diferentes áreas del conocimiento; esto permite que ellos se familiaricen, ya que hacen parte visibles desde cualquier nivel de la educación, de esta forma se genera en los estudiantes una gran comprensión de la temáticas desarrolladas en cualquier asignatura, y así se pueden dar mejores resultados de las pruebas en un corto plazo.

El mejoramiento en el trabajo, para movilizar estos dos pensamientos, logró aumentar resultados de las pruebas saber de los estudiantes de cada uno de los niveles educativos, en los dos años consecutivos de intervención de este proyecto de investigación; un mejor incremento se logró en este año, como producto de la intervención directa de los estándares básicos de las competencias en matemáticas, en especial, los pensamientos a los que se hace alusión.

Desde el planteamiento y la solución de la situación problema, se concluye que los estudiantes desarrollaron conocimientos en los procesos matemáticos necesarios para el manejo y utilización de las operaciones, cálculos y procedimientos para poder interpretar las situaciones problemáticas de diferentes contextos, al mismo tiempo, lograron la creatividad, la paciencia para reconocer la importancia de consultar y averiguar datos, construir y leer tablas que consignan información y diagramas para poder procesar informaciones diversas, para sacar sus propias conclusiones y tomar decisiones a la hora de resolver una situación problema, un examen o una prueba de cualquier nivel.

## REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Arias, D. (2004) *El diagnóstico pedagógico*, metodología de la investigación IV, México, UPN-SEP.

Alvarado, L. y GARCÍA, M (2008). *Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas*. Sapiens. Revista Universitaria de Investigación.

Ausubel, D. (1983). *Teoría del aprendizaje significativo*. Fascículos de CEIF.

Barrows, H. (1986). *Una taxonomía de métodos de aprendizaje basados en problemas*. Educación Médica, 20.

Balbuena, H. et al. (1997) *La enseñanza de las Matemáticas en la Escuela*, SEP, México, 128 páginas.

Brice Heath, Shirley, *La política del lenguaje en México: de la colonia a la nación*, núm. 13, México, INI, 1986.

Block, D., y Álvarez, A. M. (1999). Los números en primer grado: *Cuatro generaciones de situaciones didácticas*. Educación Matemática, 11.

Díaz Couder. “*Diversidad Cultural y Educación en Iberoamérica*”, en Revista Iberoamericana de Educación, No. 17, mayo-agosto 1998, Organización de Estados Iberoamericanos. Biblioteca Digital [www.campus-oei.org/oeivirt/rie17.htm](http://www.campus-oei.org/oeivirt/rie17.htm) consultado el 13 de junio de 2007.

Díaz Barriga F. (2006) *Enseñanza Situada: vínculo entre la escuela y la vida*, McGraw-Hill, México, 171 p.

Díaz Gómez F. (2004) *Comunidad y comunalidad*. En: UNAM. Culturas populares e indígenas, México.

Elliott, J. (1993): *El cambio educativo desde la investigación acción*. Madrid. Morata

Ferreiro, E. (2003). *Vigencia de Jean Piaget*. México: Siglo XXI

Frola, P. y Velásquez, J. (2016) *¿Cómo elaborar un Proyecto de enseñanza?*: Editorial Frovel Educación.

Gamboa, A. (2011). *El papel de la teoría crítica en la investigación educativa*. Revista Electrónica Diálogos Educativos.

Hernández, O. (2012). *Estadística Elemental para Ciencias Sociales*. (Tercera Edición) San José, Costa Rica: Editorial Universidad de Costa Rica.

Jiménez, D. (2000) *Investigación cualitativa y psicología social crítica*. Contra la lógica binaria y la ilusión de la pureza. Investigación cualitativa en Salud.

Kemmis, S. (1988). *Cómo planificar la investigación-acción*. Barcelona: Laertes.

Lampert, M. (1986). *Saber, hacer y enseñar la multiplicación*. Cognición e Instrucción, 3.

Ley general de los derechos lingüísticos de los pueblos indígenas (2003). *Diario oficial de la federación. Cámara de diputados del honorable congreso de la unión, gobierno de la república mexicana*.

Lester, F. (1994). Reflexiones sobre la investigación de resolución de problemas matemáticos: 1970-1994. *Diario para la investigación en educación matemática*, 25.

López, E. (1989).” *La lengua e individuo*”, en: lengua 2, Santiago de Chile, OREALC/UNESCO.

Louvier, J. (2004). *Historia política de México*. México, D.F.: Editorial Trillas

- Mora, D. (2010). Pedagogía y didáctica crítica para una educación liberadora. *Integra Educativa*. (4)2.
- Marra, R., Jonassen, D. H., Palmer, B. & Luft, S. (2014). *Por qué funciona el aprendizaje basado en problemas: fundamentos teóricos*. Revista sobre excelencia en la enseñanza universitaria, 350 páginas.
- Pierre, J. (1989) *Paradigmas de la investigación educativa*. Fundamentos y metodologías.
- Piaget, J. (1980) *Teoría del desarrollo cognitivo del niño*.
- Quintana, (1998), *Guía de técnicas e instrumentos de evaluación*. Guía de apoyo para el docente. p, 8.
- Robles, M. (2000). *Educación y sociedad en la historia de México*. México, D.F.: Siglo veintiuno editores, S.A. de C.V.
- Sánchez, R. (1993) *Didáctica de la problematización*.
- SEP. (2015) “*Estrategias para el uso, desarrollo y aprendizaje de las lenguas indígenas en educación básica*”: México, SEP.
- SEP. (2006) *el enfoque intercultural en la educación*.
- SEP. (2011) Educación básica. *Plan y programas de estudio*.
- SEP. (2017) *Aprendizajes clave para la educación integral*.
- SEP. (2012) *El enfoque formativo de la evaluación*.
- SEP. (2017) *Atención a la diversidad*.

SEP. (2017) *Plan y programas de estudios de cuarto grado.*

Silvestre, M. (1999). *“Aprendizaje, educación y desarrollo”*. \_ La Habana: ED “Pueblo y Educación.p.11

Taylor, S.J. Y R. Bogdán. (1986)” *La entrevista en profundidad”*. En: *introducción a los métodos cualitativos de investigación de significados*. Buenos aires, paidós,1986. 462 páginas.

Vygotsky, L. (1978) *Enfoque sociocultural*, México: UPN: *Antología de criterios para propiciar un aprendizaje significativo en el aula.*

---

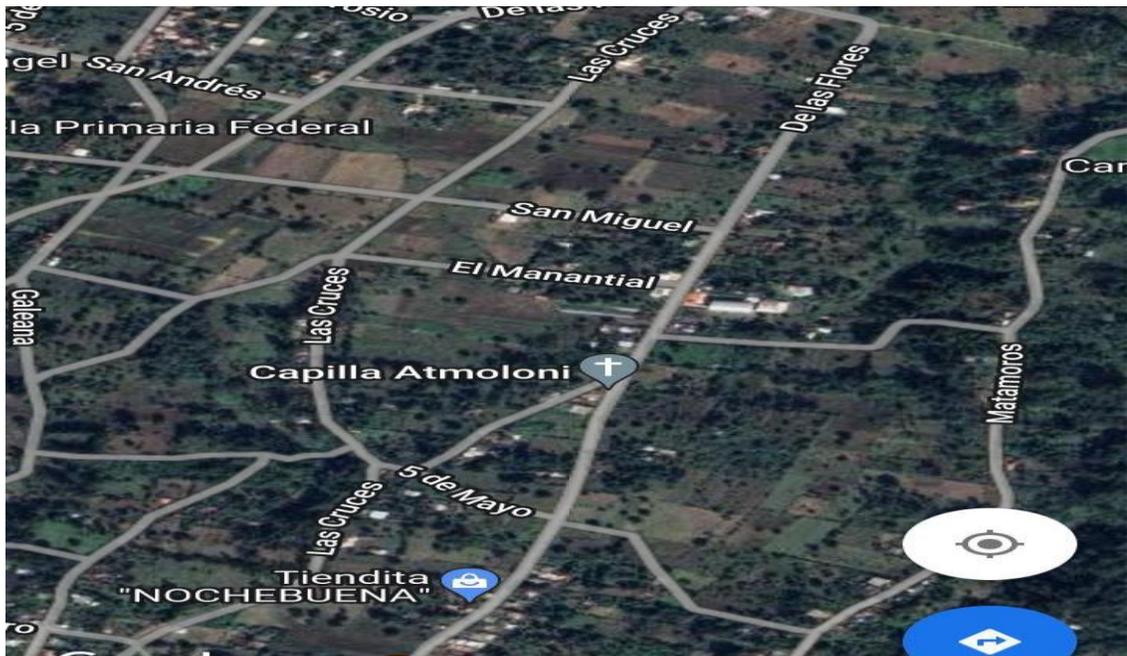
---

# **ANEXOS**

**Anexo 1.** Comunidad de Atmoloni, Hueyapan, Puebla.



**Anexo 2.** Croquis de la comunidad de Atmoloni

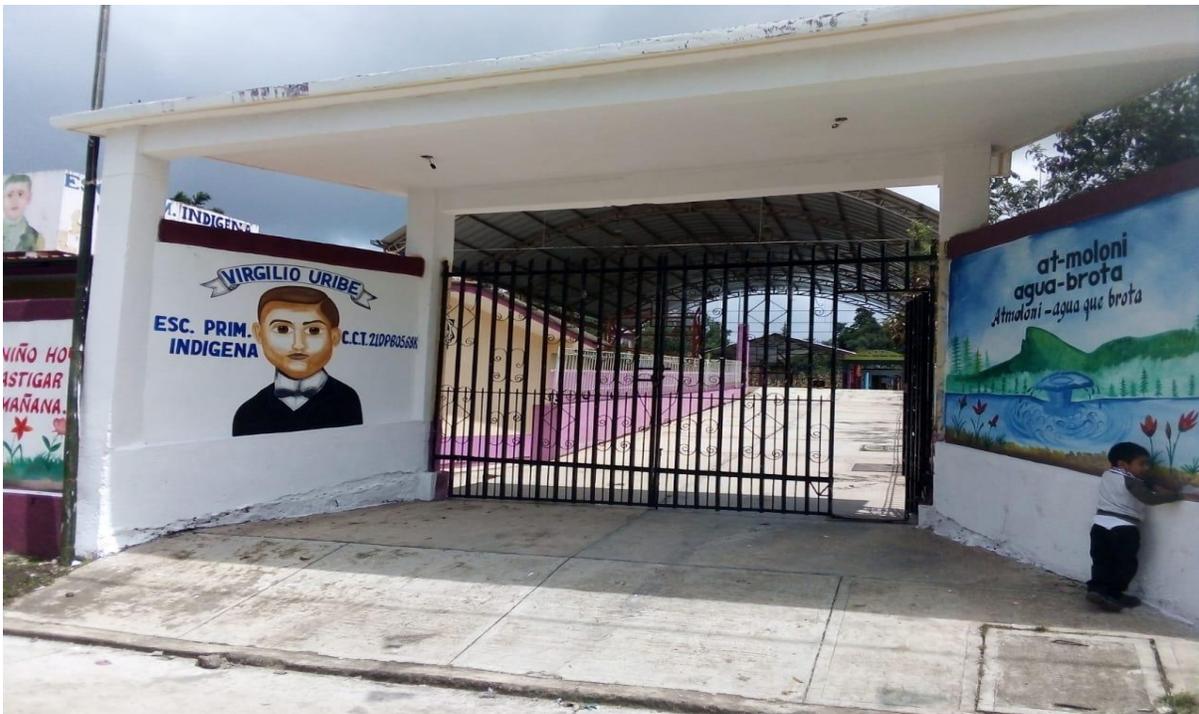


En esta fotografía se muestra la comunidad satelitalmente, se puede ver sus calles principales y colindancias.



Entrada a la comunidad, a la cual se accede de la comunidad vecina de Nanacaco

### Anexo 3. La escuela primaria bilingüe “VIRGILIO URIBE”



Entrada de la escuela, se muestra que cuenta con un portón, además que tiene imágenes que la resaltan

#### Anexo 4. Salones de la escuela.



En esta fotografía se encuentran la dirección y dos salones adaptadas para dar clases.



Se muestra cuatro salones, los de la segunda planta, una es para reuniones y la otra para biblioteca escolar, en la planta de abajo un salón se también es para dar clases y la otra es el desayunador.

## Cancha



La cancha cuenta con un buen espacio para practicar algún deporte, cuenta con dos porterías para fútbol, y dos canastas para básquetbol



La cancha cuenta con techumbre, que aún se encuentra en buen estado, asimismo cuenta con lámparas.

Jardines de la escuela.



Este es uno de los espacios verdes con los que cuenta la escuela, está ubicada en la entrada principal



Esta es otra de las áreas verdes esta aun lado de la cancha de la escuela.

## Comedor



Este es el comedor de la escuela, es un espacio pequeño por ello, cada grupo pasa a diferente hora.



Se puede apreciar que el desayuno cuenta con todo lo necesario, así mismo está la señora que prepara todos los alimentos.

**Anexo 4.** El aula del tercer grado grupo A



Dos fotos con perspectivas diferentes con alumnos o sin alumnos

**Anexo 5.** Práctica cultural “venta de chal bordado”.



Esta es una de las principales actividades que realizan en la comunidad, en ella se involucran niños, niñas hombres y mujeres.



**Anexo 6.** Un espacio territorial, demarcado y definido por la pose.



**Anexo 7.** Una historia común, que circula de boca en boca y de una generación a otra.



Manantial de la comunidad del cual deriva el nombre Atmoloni



**Anexo 8.** Una variante de la lengua del pueblo, a partir de la cual identificamos nuestro idioma común.

JUEVES 20 DE OCTUBRE DE 2022

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

Nombre: Diego Sebastian Martineño

1. ¿Cuál es tu lengua materna? Es pañol
2. ¿sabes hablar la lengua náhuatl? NO
3. ¿te gusta la lengua náhuatl? NO
4. Escribe los números del 1 al 10 repmeyi
5. Escribe alguna canción que te sepas. (al reverso de la hoja) NO
6. Escribe los nombres de los animales que te sepas min ton piso
7. Escribe los colores. NO
8. Escribe las partes del cuerpo. NO



**Anexo 9.** Una organización que define lo político, cultural, social, civil, económico y religioso.



Organización religiosa de la comunidad de Atmoloni, se realizan en la capilla de la misma, para la toma de daciones con respecto a la capilla, feria, entre otras actividades



Organización de la escuela, para la toma de decisiones de la escuela.



Organización política para las actividades de la comunidad.

**Anexo 10:** Aplicación de la secuencia didáctica 1.



**Anexo 11:** Documental del municipio de Hueyapan y la importancia del “chal bordado”



Visualización del documento documental del municipio de Hueyapan y la importancia del “chal bordado”, secuencia 1.

**Anexo 12:** Juego de serpientes y escaleras.



Se muestra a los alumnos jugando de serpientes y escaleras de las multiplicaciones secuencia 1.

**Anexo 13:** Juego interactivo de las multiplicaciones



Se muestra a los alumnos jugando de las multiplicaciones en equipos.

Anexo 14: Juego del memorama de las multiplicaciones.



**Anexo 15:** Construcción de la entrevista.



Se muestra a los alumnos construyendo y socializando para el cuestionario que se realizara.

**Anexo 16:** Tendedoro de grecas.



Con el apoyo de todos los alumnos se muestra el trabajo del tendero de grecas, en mostraron interes y motivación para esta actividad.



**Anexo 17:** Dibujo de la artesana con las características de su comunidad.



Demostración de dibujos realizado por los alumnos donde plasman las actividades y características de su comunidad.

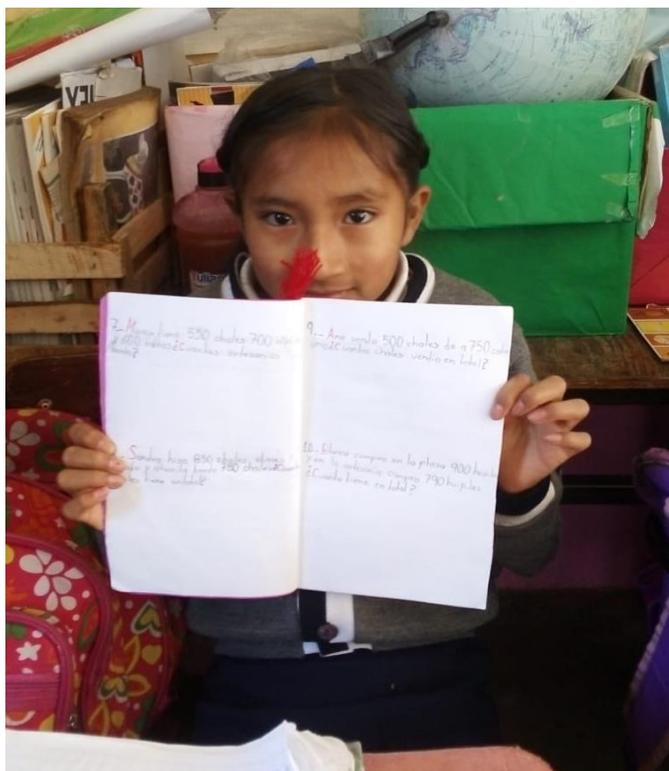
**Anexo 18:** Elaboración de carteles para la actividad de la tiendita de chales.



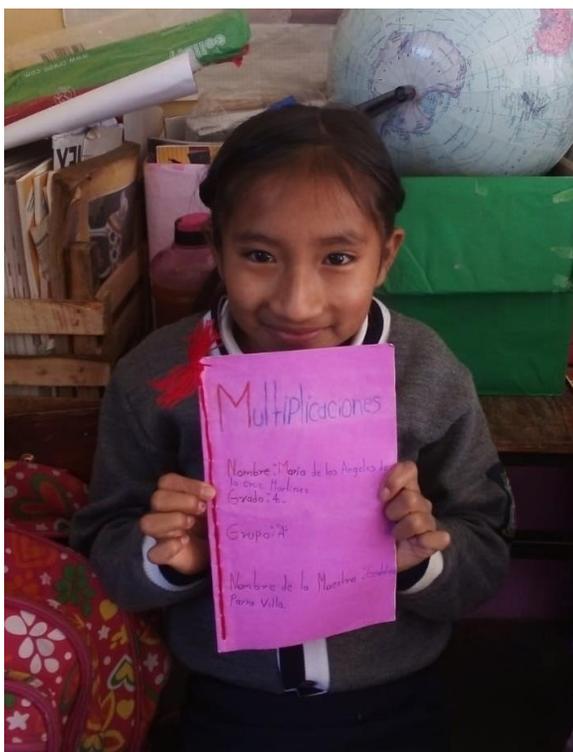
Elaboración de carteles y material para la actividad de la tiendita de chales.



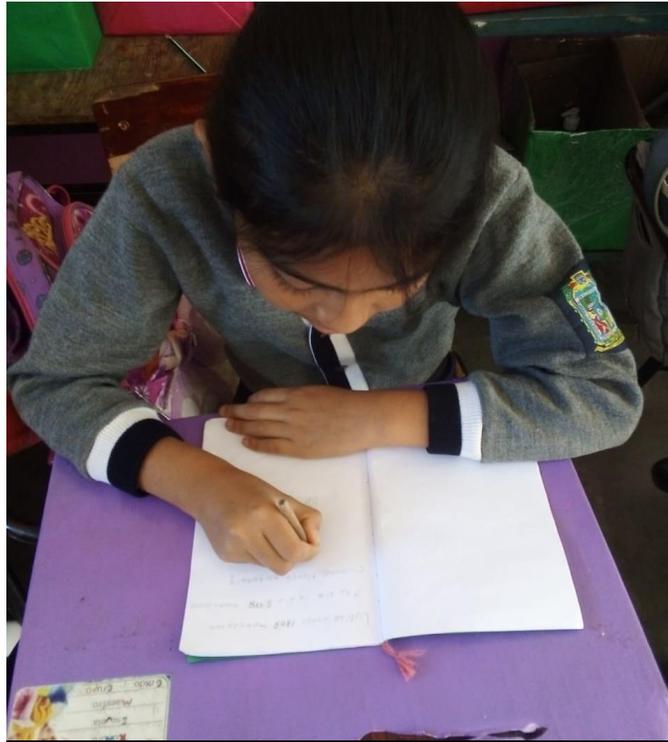
**Anexo 19:** Elaboración del problemario.



Elaboración y construcción del problemario en el cual plasman problemas de multiplicación con el tema de la práctica cultural de la venta del chal bordado.



**Anexo 20:** Intercambio de problemarios para resolverlo.



Después de culminar con la tiendita de chales, intercambiaron sus problemarios para poder contestarlos.

**Anexo 21:** Presentación de su problemario.



**Anexo 22:** Presentación de lo aprendido de cada uno de los equipos.



**Exposición de lo aprendido de esta propuesta.**



---

---

# APÉNDICES

## Apéndice A. Plan de investigación

Actividad	Tiempo	Técnica	Instrumento	Hallazgo	Interpretación
<b>Diagnostico</b>	01 al 27 de septiembre del 2022	Observación	Diario de campo	Forma de trabajar del docente, conducta de los alumnos, asistencia, participación, conocimientos, habilidades, valores entre otros aspectos de los alumnos.	
<b>Diagnostico Pedagógico</b>	29 de septiembre al 7 de octubre de 2022.	Entrevista	Guion de entrevista	La forma de trabajar del de docente y de los alumnos, la falta de material en el salón de clases, la conducta de los alumnos, inasistencia, incumplimiento de tareas o dificultad en las actividades.	A partir de la falta de apoyo y desinterés en las actividades escolares, los problemas familiares en cuestión de roles de responsabilidad, la mala alimentación, la falta de acceso a la tecnología.
<b>Secuencia</b>	12 al 16 de septiembre del 2022.	Observación participante	Diario de campo	Organización de las actividades, formas de trabajo, conocimientos, habilidades, actitudes comportamientos, destrezas y comprensión de conceptos.	Desde la aplicación de la secuencia se percató que los alumnos tienen un poco de noción en la realización de la operación esto solo en operaciones de dos cifras, pero en la de 4 o 5 cifras tienen dificultades, acomodan mal los números, realizan cruzadas la multiplicación, o inician de izquierda a derecha.

## **Apéndice A. Entrevista para conocer a la comunidad de estudio.**

Se realizó esta entrevista al señor Filomeno Martínez con el fin de conocer el contexto de la comunidad de Atmoloni, Hueyapan, Puebla.

1.- ¿En qué año aproximadamente se creó esta comunidad?

Como en 1950, llegaron unas familias que venían de perote, Veracruz, ya después empezaron a hacer sus casitas, también empezaron a sembrar para que puedan comer, dicen a después de haberse quedado a vivir aquí hubo una pandemia llamada viruela y pues muchas familias se fueron de aquí, pero después de 5 años otra vez regresaron.

2.- ¿Por qué el nombre Atmoloni?

Pues porque un día un señor que salió a trabajar su terreno, al ir cruzando se dio cuenta que había mucha agua, entonces siguió caminando para ver de dónde salía, llegó hasta el lugar y vio que salía de la tierra como si hirviera el agua, y como hablamos náhuatl pues le pusieron AT- por agua, MOLONI- por hierve o sale el agua.

3.- ¿Qué es lo que se cosecha en la comunidad?

Lo que se sembramos, pues es el maíz, las habas, el frijol, también se da el erizo, ciruela, durazno, el capulín, granada, moras, quelites que son muy sabrosos en las diferentes comidas.

4.- ¿Qué animales habitan?

Pues ardillas, tlacuaches, conejos, pájaros y ya los que criamos en casa son perros, gatos, gallinas, guajolotes, conejos, borregos, cerdos, caballos y vacas.

5.- ¿Cómo es que se organizan hablando de política, cultural, social y civil en la comunidad?

Pues como en todo nos organizamos para proponer reglas que tenemos que seguir para llevarnos bien por eso ponemos un inspector y su suplente para llevar el orden, pues en lo cultural pues aquí se veneramos a la Virgen de los Dolores, hacemos una pequeña feria en su honor en el mes de diciembre, también festejamos la santa cruz, día de muertos, navidad, año nuevo, el día de la virgen de Guadalupe pues hacemos una peregrinación en su honor, en la comunidad, también hay una danza llamada las wuewuentonas, ahí entremos todos los hambres de todas las edades porque nos vestimos de mujeres haciendo bromas para divertirnos, en esa danza tenemos que hacer 7 años una vez que te pongas la máscara porque si no lo haces así cuando tengas hijos van a salir enfermitos.

**Apéndice B.** Conociendo a la comunidad Atmoloni, Hueyapan, Puebla.

Guion de entrevista

1. ¿Cuál es su nombre?
2. ¿Cuántos años tiene?
3. ¿Cuántos años lleva viviendo en la comunidad?
4. ¿Conoce la historia de la comunidad?
5. ¿Cuál es su nivel educativo?
6. ¿Cuáles son las costumbres de la comunidad?
7. ¿Cómo se organizan en lo político y en lo religioso?
8. ¿Cuál es su trabajo?
9. ¿Qué piensa hacer de las matemáticas?
10. ¿Cuál es su lengua materna y cual usa más frecuentemente?
11. ¿Cuántos de su familia hablan esa lengua?

**Apellido F.** Guia de entrevista para conocer la historia de la escuela.

Escuela: Primaria Bilingüe Virgilio Uribe C.C.T. 21DPB0568K.

Objetivo: conocer la historia de la escuela, sucesos importantes, participaciones, cambios surgidos desde la fecha de fundación a la actual y crecimiento educativo.

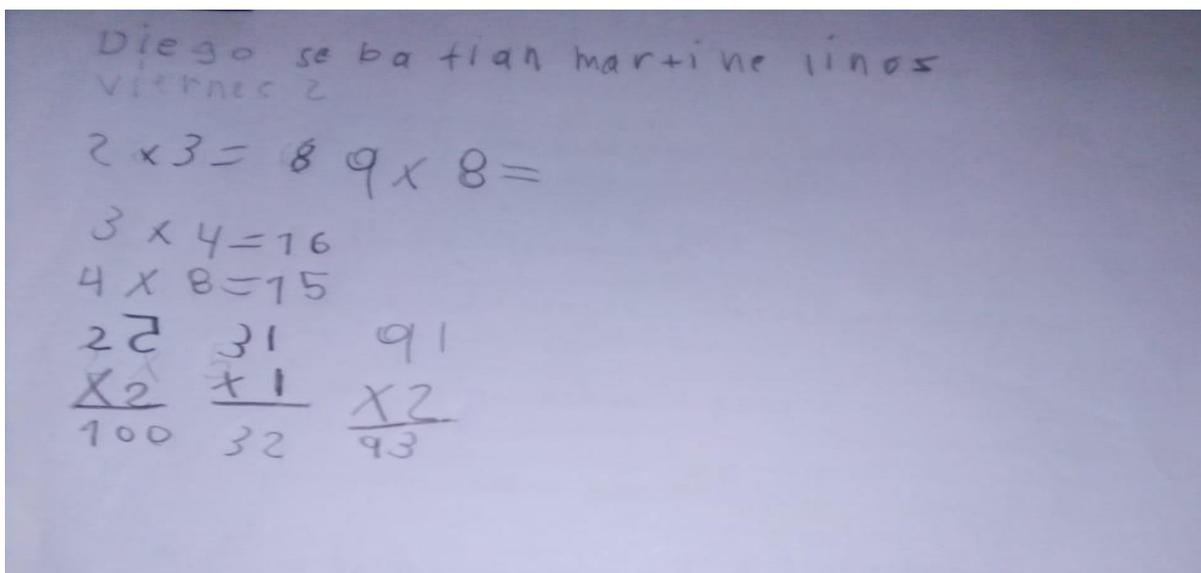
1. ¿Cuál es su nombre?
2. ¿En qué año se fundó la escuela?
3. ¿Cuántos años lleva de servicio?
4. ¿Cuál fue la intención de la fundación de la escuela?
5. ¿Quiénes participaron para la creación?
6. ¿Cuántas generaciones han destacado en esta escuela?
7. ¿Algunos de sus ex alumnos han regresado a la escuela ya siendo profesionistas?
8. ¿Cómo ha cambiado la infraestructura dentro de la escuela?
9. ¿Cuáles han sido los sucesos más importantes que ha tenido la escuela?
10. ¿Cuál ha sido la mayor satisfacción que ha tenido al laborar en esta institución?
11. ¿Qué consejo podría aportar para los nuevos profesores que se han integrado al sistema educativo así como los que vienen en camino?

## **Apéndice C.** Construcción del diagnóstico sociolingüístico

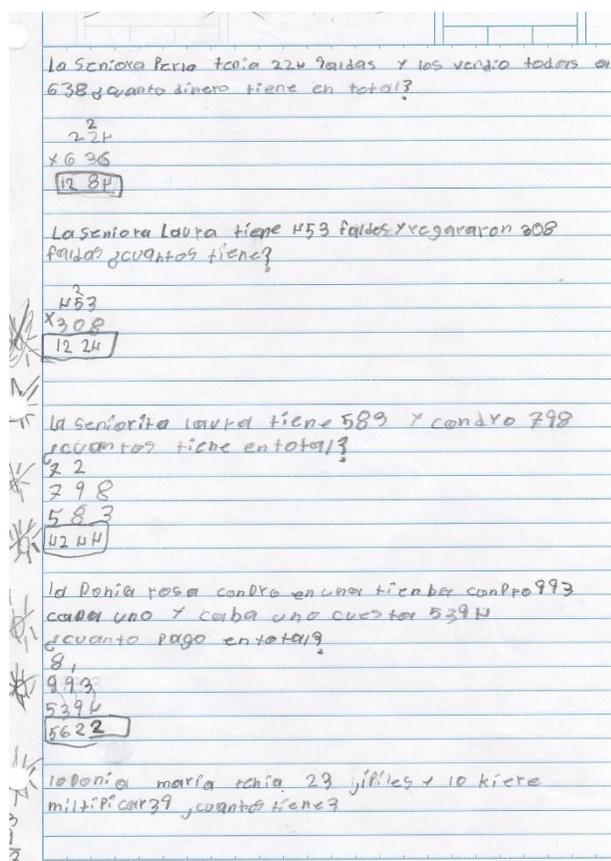
Nombre: \_\_\_\_\_

1. ¿Cuál es tu lengua materna?
2. ¿sabes hablar la lengua náhuatl?
3. ¿te gusta la lengua náhuatl?
4. Escribe los números del 1 al 10.
5. Escribe alguna canción que te sepas. (al reverso de la hoja)
6. Escribe los nombres de los animales que te sepas
7. Escribe los colores.
8. Escribe las partes del cuerpo.

## Apéndice D. Diseño del diagnóstico pedagógico



Aplicación del diagnóstico para identificar el problema con más incidencia, por lo cual destacaron la dificultad de la resolución de problemas matemáticos



Aquí otra evidencia de lo mencionado, otro de los alumnos presenta la misma dificultad.

**Apéndice E:** Cuadro descriptivo de la práctica cultural más sobresaliente.

Practica cultural	Temporalidad	conocimiento	Habilidades	Actitudes	Valores
<b>El chal bordado</b>	Sin temporalidad	En las matemáticas, en redacción, en creatividad, el campo de la naturaleza.	Adquisición de motricidad, la memorización, coordinación de mano y ojo Favorece la concentración, Estimula la creatividad.	Disminuye el estrés	Respeto, tolerancia, compañerismo y solidaridad.

**Apéndice F.** Test aplicado de los canales de recepción de los alumnos.

Grado: 4 Grupo: 4 fecha: 08/09/2022  
 Alumno: Hugo Martínez Sánchez

**DETERMINACIÓN DE LOS CANALES DE PERCEPCIÓN**  
 (Estilos de aprendizaje)

INSTRUCCIONES: Marca con una gran X tu respuesta

CUESTIONAMIENTO	VISUAL VER TUS VIDEOS	AUDITIVO OIR TUS MUS	KINESTÉSICO JUGAR CON TUS AMIGOS
¿Qué te gusta más?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
¿En tu cumpleaños que disfrutas más?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
¿Qué te gusta hacer en la escuela?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
¿Qué regalos prefieres?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
¿Si tuvieras dinero que comprarías?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
¿Cuándo estas con tus amigos te gusta...?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
¿Cuándo tus papás no te consiente tú..?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
¿Cuándo sales de paseo tú prefieres?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
TOTAL	A <u>1</u>	V <u>0</u>	K <u>7</u>

CANAL PREDOMINANTE: \_\_\_\_\_

MODELO: Visual, Analítico y Kinestésico *Basado en el sistema de programas neurologicos (Richard B.)*

**Apéndice H.** sistematización de problemas encontrados dentro del grupo de 4° grado.

Pedagógicos	No pedagógicos
Problemas ortográficos	Problema de conducta
Problemas de comprensión lectora	Incumplimiento de tareas
Dificultad de signos de puntuación	Problemas de autoestima
Problemas de expresión oral	Problemas de impuntualidad
Problemas de escritura	Problemas alimenticios
Dificultad en problemas multiplicativos	Falta de interés en las actividades
Dislexia	Problemas económicos (para la compra de materiales)
Problemas fraccionarios	Problemas de convivencia
	Problemas de participación

## Apéndice I:

Grado:	Cuarto	Grupo:	“A”	Campo de formación/ asignatura:	Pensamiento matemático
Proyecto didáctico:	“Vendiendo chales”	Práctica cultural:	La venta del chal bordado		
Estrategia didáctica:	ABP	Periodo:	Del 27 de marzo del 2023		
Propósito:	Lograr que los alumnos de cuarto grado resuelvan problemas de multiplicación mediante la venta del chal bordado y el aprendizaje basado en problemas.				
Técnicas	Observación, Desempeño de los alumnos	Instrumentos de evaluación:	Rubrica de evaluación, diario de trabajo.		
Recursos y materiales:	Pizarrón, cuaderno del alumno, lápiz, goma, pinturas de madera, pegamento, tijeras, acuarelas, pinceles, pintura acrílica, hojas de color, hojas blancas, papel crepe, marcadores, tarjetas, recortes, estambre, cinta adhesiva, globos, fichas, papel bond, plastilina, chales, cuaderno del alumno juegos, imágenes, cartón, computadora bocina, impresora y material impreso.				
Conocimientos culturales:				Competencias para la vida:	
<p>Los conocimientos que las personas adultas tiene acerca de esta práctica son la elaboración de prendas (chales, blusas, faldas, etc.), así mismo tiene conocimientos de sobre el significado de las grecas que utilizan para bordar los chales,</p> <p>Conocimientos para teñir los chales y las técnicas de bordado, además tiene conocimiento de la combinación de colores.</p> <p>También desarrollan habilidades y saberes de cálculo mental, el conteo de hilos para acomodar las grecas, la cotización de materiales a utilizar y de precios de cada una de las prendas.</p>				<ul style="list-style-type: none"> <li>•Competencias para el aprendizaje permanente</li> <li>•Competencias para el manejo de la información</li> <li>•Competencias para el manejo de situaciones</li> <li>•Competencias para la convivencia</li> <li>•Competencias para la vida en sociedad</li> </ul>	
Enfoque:		Rasgos de perfil de egreso:			
Español lengua materna: Comunicativo y funcional basado en prácticas sociales de lenguaje.		<p>Lenguaje y comunicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Comunica sentimientos, sucesos e ideas tanto de forma oral como escrita en su lengua materna; y, si es hablante de una lengua indígena, también se comunica en español, oralmente y por escrito.</li> </ul>			
Matemáticas: Utilizarlas como herramienta para la solución de problemas. (Problemático y funcional), siendo significativo la aplicación en problemas de la vida cotidiana.		<p>Pensamiento matemático:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Comprende conceptos y procedimientos para resolver problemas matemáticos diversos y para aplicarlos en otros contextos. Tiene una actitud favorable hacia las matemáticas.</li> </ul>			

Ciencias naturales: Desarrollar la formación científica básica, tratar de dar explicación a ciertos fenómenos.			Exploración y comprensión del mundo natural y social: •Reconoce algunos fenómenos naturales y sociales que le generan curiosidad y necesidad de responder preguntas. Los explora mediante la indagación, el análisis y la experimentación. Se familiariza con algunas representaciones y modelos (por ejemplo, mapas, esquemas y líneas de tiempo).	
Historia: El enfoque debe transitar de una historia factual a una historia explicativa.			Pensamiento crítico y solución de problemas: •Resuelve problemas aplicando estrategias diversas: observa, analiza, reflexiona y planea con orden. Obtiene evidencias que apoyen la solución que propone. Explica sus procesos de pensamiento.	
Geografía: Estudiar específicamente lo que subyace en el espacio geográfico.			Habilidades socioemocionales y proyecto de vida: •Tiene capacidad de atención. Identifica y pone en práctica sus fortalezas personales para autorregular sus emociones y estar en calma para jugar, aprender, desarrollar empatía y convivir con otros. Diseña y emprende proyectos de corto y mediano plazo (por ejemplo, mejorar sus calificaciones o practicar algún pasatiempo).	
Formación cívica y ética: Desarrollo de las competencias cívicas y éticas con un carácter integral y ver al individuo como un ser social			Colaboración y trabajo en equipo: •Trabaja de manera colaborativa. Identifica sus capacidades y reconoce y aprecia las de los demás.	
			Convivencia y ciudadanía: •Desarrolla su identidad como persona. Conoce, respeta y ejerce sus derechos y obligaciones. Favorece el diálogo y contribuye a la convivencia pacífica y rechaza todo tipo de discriminación y violencia.	
Educaciones artísticas: Sensibilidad al mundo y forma de expresión por medio de los lenguajes artísticos: música, expresión corporal (danza), teatro y artes visuales.			Apreciación y expresión artísticas: •Explora y experimenta distintas manifestaciones artísticas. Se expresa de manera creativa por medio de elementos de la música, la danza, el teatro y las artes visuales.	
			Atención al cuerpo y la salud: •Reconoce su cuerpo. Resuelve retos y desafíos mediante el uso creativo de sus habilidades corporales. Toma decisiones informadas sobre su higiene y alimentación. Participa en situaciones de juego y actividad física, procurando la convivencia sana y pacífica.	
			Cuidado del medioambiente: •Reconoce la importancia del cuidado del medioambiente. Identifica problemas locales y globales, así como soluciones que puede poner en práctica (por ejemplo, apagar la luz y no desperdiciar el agua).	
			Habilidades digitales •Identifica una variedad de herramientas y tecnologías que utiliza para obtener información, crear, practicar, aprender, comunicarse y jugar.	
Campos de formación académica y áreas de desarrollo personal y social.	Ámbitos	Tema	Aprendizajes esperados	Actividades generales del proyecto

Pensamiento matemático:	Número, álgebra y variación	Multiplicación y división	Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar. Calcula mentalmente, de manera aproximada y exacta, multiplicaciones de un número de dos cifras por uno de una cifra.	1.- ¿Qué conocemos sobre la venta del chal bordado? 2.- Elaboración de un guion de entrevista 3.- Mi entrevista a la artesana 4.- Historia del chal bordado 5.- Conozcamos sobre el significado de las grecas del chal bordado. 6.- ¿Cómo es el teñido de los chales? 7.- Hablemos de la compra y venta del chal bordado. 8.- Materiales para la venta del chal. 9.- Mi tiendita de chales
Ciencias naturales	Materia, energía e interacción.	Propiedades	Identifica algunos procesos de fabricación de los materiales que usa en la vida cotidiana. Identifica el origen de algunas materias primas y sus procesos de obtención.	
Historia	Construcción del conocimiento histórico.	Las cosas que cambian y las cosas que permanecen.	Reconoce en su entorno objetos y costumbres que se han heredado del pasado y reconoce aquello que proviene de épocas más recientes.	
		UCA. Yo también tengo una historia	Valora que tiene una historia propia y la reconstruye a partir de una investigación y el uso de fuentes familiares	
Geografía	Naturaleza y sociedad.	Recursos naturales y espacios económicos.	Explica la distribución e importancia de los recursos naturales de México. Distingue los principales espacios económicos de México y su importancia para la población	
Formación cívica y ética	Sentido de pertenencia y valoración de la diversidad.	Valoración de la diversidad, no discriminación e interculturalidad.	Identifica distintas formas de ser, pensar y vivir, como una forma de enriquecer la convivencia cotidiana.	
Artes	Artes y entorno	Diversidad cultural y artística	Clasifica obras artísticas de formato tridimensional a partir de su origen, estilo o época.	
		Patrimonio y derechos culturales	Asisten o ubican espacios culturales, monumentos, zonas arqueológicas o museos de la Secretaría de Cultura Federal	
Transversalidad	Ámbitos	Prácticas sociales del lenguaje		

Lenguaje y comunicación:	Estudio	Elaboración de textos que presentan información resumida proveniente de diversas fuentes.	Elabora resúmenes en los que se describen acontecimientos históricos.	10.- Exposición de lo aprendido
		Intercambio oral de experiencias y nuevos conocimientos	Presenta una exposición relacionada con algún acontecimiento histórico. Recopila información de diversas fuentes (orales o escritas) para preparar una exposición.	
		Intercambio escrito de nuevos conocimientos.	Decide cual es el mejor portador para compartir sus textos de acuerdo con su propósito comunicativo (folleto, revista de divulgación, cartel, periódico escolar, etcétera).	
Lengua indígena	Investigar en la comunidad	Planificar una investigación	Aporta sus saberes y experiencias en la planificación colectiva de una indagación.	
			Comprende los propósitos de estudio y elabora un guion de plática con ayuda del maestro.	
	Dimensiones socioemocionales	Habilidades asociadas a las dimensiones socioemocionales.		
Educación socioemocional	Autoconocimiento	Autoestima	Reconoce cuando hay algo que no sabe o se le dificulta, y muestra apertura para aprender, pedir ayuda o recibir realimentación.	
		Responsabilidad	Analiza y propone distintas formas de aportar a la realización de un trabajo en común en casa y en la escuela.	
		Interdependencia	Contribuye a crear un ambiente de respeto y colaboración, mostrando disposición para ayudar a los demás.	

### SECUENCIA DIDÁCTICA

Docente:	Guadalupe Parra Villa	Numero de sesión:	1	Grado:	4°	Fecha:	27 de marzo del 2023	
Nombre de la situación didáctica:		¿Qué conocemos sobre la venta del chal bordado?				Estrategia didáctica:		ABP
Propósito:	Lograr que los alumnos de cuarto grado identifiquen la práctica cultural del chal bordado y sus características para la utilización en la vida cotidiana.							
Producto:	Dibujo de un chal que ellos conozcan y que combinen los colores, además de que contemplen el conteo, que resuelvan dos problemas matemáticos que implique multiplicar para poder venderlo a sus compañeros.							
Recursos y materiales:	Pizarrón, cuaderno del alumno, lápiz, goma, pinturas de madera, pegamento, tijeras, acuarelas, pinceles, pintura acrílica, hojas de color, hojas blancas, papel crepe, marcadores, tarjetas, recortes, estambre, cinta adhesiva, globos, fichas, papel bond, plastilina, chales, cuaderno del alumno juegos, imágenes, cartón, computadora bocina, impresora y material impreso.							
Campos de formación académica y áreas de desarrollo personal y social	Ámbitos	Prácticas sociales del lenguaje		Aprendizajes esperados				
Español lengua materna	Estudio	Elaboración de textos que presentan información resumida proveniente de diversas fuentes.		Elabora resúmenes en los que se describen acontecimientos históricos.				
Lengua indígena	Investigar en la comunidad	Planificar una investigación		Aporta sus saberes y experiencias en la planificación colectiva de una indagación.				
	Ejes	Temas						
Matemáticas	Número, álgebra y variación	Multiplicación y división		Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.				
Ciencias naturales	Materia, energía e interacción.	Propiedades.		Identifica algunos procesos de fabricación de los materiales que usa en la vida cotidiana.				
<b>Actividades recurrentes:</b>								
Saludar de forma grupal en español y náhuatl a los alumnos y practicar el canto de Pedro el conejito en español y náhuatl								
<b>Actividades</b>								
Inicio:	-En grupo socializar con los alumnos: ¿Qué prácticas culturales realizan en su comunidad?, ¿Cuáles son las que más practican?, ¿Cuál es la actividad económica más realizada?, ¿sabes cómo se elabora un chal? ¿sabes si hay algún evento e							

	tu comunidad o municipio que hable de esta práctica?, ¿Qué ferias realizan en su comunidad o municipio?, ¿Qué celebran? ¿saben dónde buscar información? ¿Cuáles con? --De manera grupal se mostrará un documental del municipio de Hueyapan y la importancia del “chal bordado”
Desarrollo:	<p>Español: De manera individual pedir a los alumnos que realicen una descripción con un dibujo de la práctica cultura de la venta del chal bordado, en el cual mencionarán como realizan esta actividad, así mismo hablaran de la feria cultural y artesanal de su municipio.</p> <p>-Individualmente realizar una tabla de dos entradas en el cual mencionaran ¿qué es lo que conocen de esta práctica?, ¿qué más les gustaría conocer de ella?</p> <p>-Matemáticas: Socializar de manera grupal bajo las siguientes interrogantes, ¿has vendido o comprado un chal? ¿Cuántos y a qué precio los has comprado? ¿has hecho una multiplicación al vender un chal? ¿Qué dificultades has presentado al realizar ¿has resuelto algún problema matemático? ¿te gustaría jugar serpientes y escaleras, pero con las multiplicaciones? En equipos de tres integrantes jugaran por 15 minutos serpientes y escaleras con las multiplicaciones. En binas se plantarán algunas expresiones para que formulen problemas a partir de la venta del chal. Socializar con el grupo los problemas formulados por medio del juego la papa caliente, para enriquecer la participación, de manera grupal mostrar un video de las multiplicaciones y la importancia de su aplicación en la vida cotidiana.</p> <p>-Ciencias naturales: Realizar el juego de conejos y conejeras para formar equipos de 3 integrantes para socializar ¿sabes cómo se hace un chal? ¿Qué material usan para su elaboración?, ¿Sabes de donde extraen cada material? Y realizar una lista de los materiales de la elaboración de un chal y su posible procedencia de extracción. Mostrar a grupo un video titulado, “materias primas”.</p> <p>-Lengua indígena: A partir de la mención de la elaboración de un chal como es la combinación de colores y cuáles son, en grupo hacer una tabla de dos entradas por un lado colocaran los colores en español y por el otro en náhuatl. Mostrar al grupo el video de “colores primarios y su combinación”</p>
Cierre:	<p>-En equipos de tres integrantes realizaran un dibujo de un chal que ellos conozcan y que combinen los colores, además de que contemplen el conteo, resuelvan dos problemas para poder venderlo a sus compañeros.</p> <p>¿Qué fue lo que más te gusto del día? ¿Que fue la actividad más difícil? ¿que fue los más importante de las actividades?</p>
Tareas:	<p>-Tarea de español: Consultar con algún familiar si sabe algo de esta práctica.</p> <p>-Tarea de ciencias naturales: De manera individual preguntar a un familiar si conoce cuales son los materiales del teñido para los chales.</p>

Aprendizajes esperados

Excelente

Satisfactorio

En proceso

Sugerencias para mejorar el desempeño.

Elabora resúmenes en los que se describen acontecimientos históricos.	Elabora e investiga en diferentes fuentes para la elaboración de un resumen de un acontecimiento histórico.	Elabora resúmenes de acontecimientos históricos pero se le dificulta.	No elabora resúmenes, así mismo no investiga, los aspectos más relevantes del acontecimiento histórico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Mejorar en la recopilación de información.</li> <li>-Mencionar la importancia de la practica cultural de la venta del chal bordado.</li> <li>-Investigar más acerca de esta actividad.</li> <li>-Proporcionar más información para que los alumnos tengan las herramientas necesarias para realizar la actividad.</li> </ul>
Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.	Resuelve, formula y comprende problemas de multiplicación, usan el algoritmo convencional para multiplicar.	Resuelve y formula, pero no comprende los problemas, presenta dificultades en el algoritmo para multiplicar.	Presenta dificultades al resolver, formular y comprender los problemas de multiplicación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Fomentar el análisis de los problemas de multiplicación.</li> <li>-Favorecer la comprensión en los alumnos para que al enfrentarse a algún problema puedan resolverlo con éxito.</li> <li>-Dar a conocer con más detalle el algoritmo convencional de las multiplicaciones.</li> <li>-Apoyar a los alumnos en la resolución de estos problemas.</li> </ul>
Identifica algunos procesos de fabricación de los materiales que usa en la vida cotidiana.	Investiga e identifica los procesos de fabricación de los materiales que usan en la elaboración del chal, cuenta con todo el material y pone atención durante la clase.	Identifica algunos procesos de fabricación de los materiales que utiliza en la elaboración del chal.	No identifica los procesos de fabricación de los materiales, así mismo no presta atención durante la clase y no cumple con el material.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dar a conocer con más profundidad los procesos de fabricación.</li> <li>-Proporcionar más material para realizar las actividades.</li> <li>-Propiciar el trabajo en equipos.</li> <li>-Investigar más acerca de la elaboración del chal.</li> <li>-Mejorar la socialización entre los alumnos.</li> </ul>
Construir campos semánticos (grupos de palabras que estén relacionadas por su significado) referidos a la condición de la niñez en la comunidad y la cultura infantil.	Construye, investiga los campos semánticos que estén relacionadas con su condición y cultura infantil.	Tiene dificultades para crear campos semánticos, así mismo se le dificulta indagar las el significado de las palabras.	No crea, tampoco investiga palabras que estén relacionadas con las condiciones culturales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Proporcionar más información y material.</li> <li>-Motivar a los alumnos para trabajar en equipos.</li> <li>-Favorecer la investigación acerca de la practica cultural de la venta del chal bordado.</li> <li>-Preguntar a las personas de la comunidad de esta actividad.</li> </ul>

### SECUENCIA DIDÁCTICA

Docente:	Guadalupe Parra Villa	Numero de sesión:	2	Grado:	4°	Fecha:	29 de marzo del 2023
Nombre de la situación didáctica:	Elaboro mi guion de entrevista a la artesana			Estrategia didáctica:	ABP		
Propósito:	Lograr que los alumnos de cuarto grado amplíen sus conocimientos sobre la elaboración y venta del chal bordado mediante la entrevista.						
Producto:	Elaboración de un guion de entrevista.						
Recursos y materiales	Pizarrón, cuaderno del alumno, lápiz, goma, pinturas de madera, pegamento, tijeras, acuarelas, pinceles, pintura acrílica, hojas de color, hojas blancas, papel crepe, marcadores, tarjetas, recortes, estambre, cinta adhesiva, globos, fichas, papel bond, plastilina, chales, cuaderno del alumno juegos, imágenes, cartón, computadora bocina, impresora y material impreso.						
Campos de formación académica y áreas de desarrollo personal y social	Ámbitos	Prácticas sociales del lenguaje			Aprendizajes esperados		
Español lengua materna	Estudio	Elaboración de textos que presentan información resumida proveniente de diversas fuentes.			Recopila información de diversas fuentes (orales o escritas) para preparar una exposición.		
	Ejes	Temas					
Matemáticas	Número, álgebra y variación	Multiplicación y división			Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.		
Historia	Construcción del conocimiento o histórico.	Las cosas que cambian y las cosas que permanecen			Reconoce en su entorno objetos y costumbres que se han heredado del pasado y reconoce aquello que proviene de épocas más recientes.		
Artes	Artes y entorno.	Diversidad cultural y artística			Clasifica obras artísticas de formato tridimensional a partir de su origen, estilo o época.		
<b>Actividades recurrentes:</b>							
Saludar de forma grupal en español y náhuatl a los alumnos y realizar el juego de la ruleta para la participación de todos los alumnos y la retroalimentación.							

Actividades	
Inicio:	-Español: De manera grupal a partir de las siguientes preguntas: ¿Qué es una entrevista? ¿sabes cómo se realiza una entrevista?, para complementar la información se mostrará a los alumnos el video la entrevista, características y estructura.
Desarrollo:	<p>-Por equipos se recomienda hacer un guion de entrevista que se realizara a una artesana de su comunidad. -De manera individual contestar el material impreso “la entrevista” anexo 1 en el cual conocerán de la estructura de esta.</p> <p>-Matemáticas: complementar el guion de entrevista con preguntas sobre la compraventa tales como ¿Cuál es el precio de un chal? ¿Cuántos chales vende en un mes? ¿Cuánto es la ganancia en ese mes?</p> <p>-En grupo mostrar a los alumnos el video “las multiplicaciones” de manera grupal socializar y realizar una lluvia de las ideas principales del video.</p> <p>-Salir al patio a jugar canasta revuelta para formar equipos de 5 integrantes para jugar el memorama de las multiplicaciones.</p> <p>-Historia: Con el grupo mencionar porque es importancia de las prácticas culturales, para ello de manera individual realizar una lista de costumbres de su comunidad que han permanecido hasta fecha.</p> <p>-Presentar al grupo el video “mi comunidad antes y ahora. Posteriormente de forma individual solicitar que elaboren un mapa conceptual presentando las ideas principales del video y las costumbres de su comunidad.</p> <p>-En binas realizar un mapa conceptual de las ideas principales del video y las costumbres de su comunidad.</p> <p>-Artes: Socializar en grupo ¿has visto el monumento a la artesana? ¿Qué sabes de ella? ¿cuál es la razón de este monumento? ¿sabes que es una obra de art ¿Qué significa para ti forma tridimensional?</p> <p>-Mostrar al grupo el video titulado 7 monumentos históricos de México. Y las diferencias entre las figuras tridimensionales y dimensionales.</p>
Cierre:	De manera grupal jugar a la papa caliente para que la socialización las siguientes preguntas: ¿Qué fue lo que aprendí el día de hoy? ¿Qué fue lo que más te gusto del día? ¿Que fue la actividad más difícil? ¿que fue los más importante de las actividades?

Diario de trabajo	Fecha: 29 de marzo del 2023	Grado: 4°
<b>Secuencia didáctica 2:</b> Elaboro mi guion de entrevista.		
<b>Aprendizajes esperados</b>	<b>Lengua materna español:</b>	Recopila información de diversas fuentes (orales o escritas) para preparar una exposición.
	<b>Pensamiento matemático:</b>	Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.

	<b>Historia</b>	En historia: Reconoce en su entorno objetos y costumbres que se han heredado del pasado y reconoce aquello que proviene de épocas más recientes.
	<b>Artes</b>	Clasifica obras artísticas de formato tridimensional a partir de su origen, estilo o época.
<b>Indicadores:</b>	<b>Evaluación general del grupo:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Reconoce la practica cultural de la venta del chal bordado como actividad económica de su comunidad.</li> <li>-Realiza la estructuración de su entrevista</li> <li>-Aporta sus ideas para realizar las preguntas.</li> <li>-Socializa con sus compañeros en el juego de memorama de las multiplicaciones.</li> <li>-Reconoce cuales son las actividades que realizan en su comunidad.</li> <li>-Explica con facilidad cada una de las prácticas culturales que se realizan dentro de su contexto</li> <li>-Conoce cuales son las costumbres de su comunidad.</li> <li>-Menciona si en su comunidad hay monumentos representativos de su comunidad.</li> <li>-Reconoce la importancia de estos monumentos y como la representan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Los alumnos mencionan que, al vender las prendas en la plaza, no solo compra más material, sino que pueden comprar otras cosas que necesitan dentro de su hogares. Así mismo mencionan que es muy importante venderlos ya que también de esta manera reconocen más a su comunidad.</li> <li>-Para conocer más acerca de esta práctica los alumnos socializaron acerca de las preguntas apropiadas e interesantes que se puedan realizar a la artesana.</li> <li>-Si mismo socializaron al realizar el memorama de las multiplicaciones, ya que se apoyaban entre ellos para saber la respuesta y tratar de encontrarla, esto porque algunos alumnos tenían algunas dificultades. Para los alumnos les pareció muy interesante ya que por lo regular están acostumbrados a solo memorizar las tablas de multiplicar y no comprenderlas.</li> <li>-Los alumnos mencionaron cuales sol las actividades que realizan en su comunidad de las cuales mencionaron: la siembra del maíz, de calabaza, de chícharo y la que más practican es la elaboración y venta del chal bordado. del mismo modo mencionan como se realizan cada una de ellas. Como, por ejemplo: la siembra del maíz, mencionan que primero escogen la semilla que se va a sembrar, después las llevan a la iglesia o capilla para vender sirlas, etc. Así mismo reconocieron y mencionaron cuales son las costumbres que tiene su comunidad.</li> <li>-Al cuestionar a los alumnos acerca de algún monumento que conozcan en su comunidad ellos mencionaron que sí, que se encuentra uno en la cabecera municipal que hace alusión a las artesanas del chal bordado, mencionaron que es muy importante ya que representa no solo a las artesanas del centro, sino que también representan a sus mamás que también practican esta actividad.</li> </ul>	
<b>Indicadores:</b>	<b>Autoevaluación docente:</b>	

<p>-Las actividades se realizaron de acuerdo al horario establecido.</p> <p>-Se realizaron todas las actividades planeada.</p> <p>-Las actividades que se diseñaron fueron atractivas para los alumnos.</p> <p>-Organización del grupo fue el más adecuado.</p> <p>-Se presentaron contratiempos en el desarrollo de las actividades.</p> <p>-¿Que puedo mejorar?</p>	<p>-La mayoría de las actividades se llevaron en los tiempos establecidos, con excepción de la estructuración de la entrevista ya que los alumnos tomaban su tiempo para identificar las preguntas más pertinentes.</p> <p>-En el desarrollo de las actividades se logró realizar la mayoría de ellas, ya que al trabajar en equipos los alumnos aportaban sus ideas.</p> <p>-Del mismo modo a los alumnos les pareció interesante las actividades ya que no solo fue algo mecánico, sino que se realizaron juegos para mantener el interés en las actividades.</p> <p>-Se mantuvo el control y organización de las actividades.</p> <p>-Si se presentaron contratiempos al realizar las actividades ya que algunos alumnos faltaron o llegaron tarde, también al ir al desayunador algunos comen muy lento y otros van a sus casas a comer entonces retrasan las actividades.</p> <p>-A partir de lo realizado considero que las áreas de oportunidad son: proporcionar más material, regular algunas conductas de los alumnos, controlar el tiempo de desayuno ya que retrasa las actividades.</p>
---	--

SECUENCIA DIDÁCTICA							
Docente:	Guadalupe Parra Villa	Numero de sesión:	3	Grado:	4°	Fecha:	30 de marzo del 2023
Nombre de la situación didáctica:		Mi entrevista a la artesana			Estrategia didáctica:		ABP
Propósito:	Lograr que los alumnos de cuarto grado de primaria amplíen sus conocimientos del chal bordado y la compraventa que se realiza en la comunidad mediante la entrevista.						
Producto:	La entrevista a la artesana de la comunidad						
Recursos y materiales	Pizarrón, cuaderno del alumno, lápiz, goma, pinturas de madera, pegamento, tijeras, acuarelas, pinceles, pintura acrílica, hojas de color, hojas blancas, papel crepe, marcadores, tarjetas, recortes, estambre, cinta adhesiva, globos, fichas, papel bond, plastilina, chales, cuaderno del alumno juegos, imágenes, cartón, computadora, bocina, impresora, celulares y material impreso.						
Campos de formación académica y áreas de desarrollo personal y social		Organizador curricular 1:	Organizador curricular 2:		Aprendizajes esperados		
Español lengua materna		Estudio	Elaboración de textos que presentan información resumida proveniente de diversas fuentes.		Recopila información de diversas fuentes (orales o escritas) para preparar una exposición.		

	Ejes	Temas	
Matemáticas	Número, álgebra y variación	Multiplicación y división	Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.
Geografía	Naturaleza y sociedad.	Recursos naturales y espacios económicos.	Explica la distribución e importancia de los recursos naturales de México.
Educación socioemocional	Autoconocimiento	Autoestima	Reconoce cuando hay algo que no sabe o se le dificulta, y muestra apertura para aprender, pedir ayuda o recibir realimentación.
<b>Actividades recurrentes:</b>			
Saludar de forma grupal en español y náhuatl a los alumnos y realizar el juego de la telaraña para la retroalimentación.			
<b>Actividades:</b>			
Inicio:	Español: Antes de salir socializar con el grupo las reglas a seguir para evitar accidentes, así mismo recordar a los alumnos cuales eran sus turnos para plantear las preguntas. De forma ordenada con el grupo salir a la casa de la artesana para realizar la entrevista.		
Desarrollo:	<p>Cada uno de los alumnos planteará su pregunta así mismo uno de ellos hará la presentación y el cierre de la entrevista. En el salón de clases en grupo socializar acerca de las respuestas, así mismo complementar la investigación. De manera grupal socializar las respuestas obtenidas en la investigación realizada, así mismo complementar la investigación.</p> <p>Matemáticas: en equipos de 5 integrantes mostrar a los alumnos el juego interactivo de las multiplicaciones.</p> <p>Geografía: A partir de preguntas socializar de manera grupal ¿sabes que son los recursos naturales? ¿Cuáles son? ¿Sabes cómo la distribuyen? De manera grupal mostrar a los alumnos el video “los recursos naturales” De manera grupal identificar cuáles son los recursos naturales en la comunidad.</p> <p>Educación socioemocional: De manera grupal mostrar el video “¿qué hacer si tengo dificultades?”</p> <p>En binas hacer un cuadro de doble entrada con las dificultades y como poder enfrentarlas para presentarlos al grupo.</p>		
Cierre:	De manera grupal socializar el juego de la pelotita preguntona: ¿Qué te parecieron las actividades de hoy? ¿Qué fue lo que más te agrado? ¿te agrado el juego interactivo? ¿Qué fue lo más difícil? ¿Qué te pareció la entrevista? ¿conocías el significado de las grecas? Etc...		
Tarea:	De manera individual: elaborar un investigar y elaborar, sobre la historia del chal bordado Geografía: De manera individual realizar una lista de los recursos que se utilizan para elaborar un chal. Educación socioemocional: lista de las dificultades que tuvo al realizar la entrevista.		

<b>Diario de trabajo</b>	<b>Fecha:</b> 30 de marzo del 2023.	<b>Grado:</b> 4°
<b>Secuencia didáctica 3:</b> Mi entrevista a la artesana.		
<b>Aprendizajes esperados</b>	<b>Lengua materna español:</b>	Recopila información de diversas fuentes (orales o escritas) para preparar una exposición.
	<b>Pensamiento matemático:</b>	Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.
	<b>Geografía:</b>	Explica la distribución e importancia de los recursos naturales de México.
	<b>Educación socioemocional:</b>	Reconoce cuando hay algo que no sabe o se le dificulta, y muestra apertura para aprender, pedir ayuda o recibir realimentación.
<b>Indicadores:</b>	<b>Evaluación general del grupo:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se organiza manteniendo el orden para realizar una buena entrevista.</li> <li>-Respetar la participación de sus compañeros.</li> <li>-Presta atención a las respuestas que menciona la entrevistada.</li> <li>-Expresan sus inquietudes acerca de la entrevista.</li> <li>-Resuelve las operaciones que menciona el juego interactivo.</li> <li>-Muestran interés en la participación de las actividades.</li> <li>-Da a conocer cuáles son los recursos naturales que hay en su contexto.</li> <li>-Menciona cuáles son sus dificultades.</li> <li>-Muestra interés para trabajar en equipos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Para realizar la entrevista se los alumnos mantuvieron el orden al dirigirnos a la casa de la artesana para realizar la entrevista.</li> <li>-Así mismo respetaron la participación de cada uno de sus compañeros, también prestaron atención para recabar la información solicitada.</li> <li>-Además, expresan sus inquietudes durante la entrevista y al terminar en la socialización expusieron el interés y lo que más les agrado de dicha actividad.</li> <li>-Resuelve con dificultad las actividades del juego interactivo, pero le agrado mucho interactuar con la tecnología.</li> <li>-Muestra gran interés y motivación al realizar el juego ya que como ellos lo menciona no sabían que también se podía jugar con las multiplicaciones.</li> <li>-Mencionan con facilidad cuales son los recursos naturales que hay en su comunidad, para ello mencionaron los siguientes como los árboles, el agua entre otras.</li> <li>- También reconoce que tiene dificultades en algunas actividades, y hace mención de ella.</li> <li>- Muestra interés, motivación para trabajar en equipo.</li> </ul>	
<b>Indicadores:</b>	<b>Autoevaluación docente:</b>	

<p>-Las actividades se realizaron de acuerdo al horario establecido.</p> <p>-Se realizaron todas las actividades planeada.</p> <p>-Se mantuvo el orden para realizar la actividad de la entrevista.</p> <p>-Las actividades que se diseñaron fueron atractivas para los alumnos.</p> <p>-Organización del grupo fue el más adecuado.</p> <p>-Se presentaron contratiempos en el desarrollo de las actividades.</p> <p>-¿Que puedo mejorar?</p>	<p>La mayoría de las actividades se llevaron en los tiempos establecidos, con excepción a la aplicación de la entrevista ya que al trasladarnos a la casa de la artesana y organizar a los alumnos se tuvo que tomar un poco más de tiempo.</p> <p>-En el desarrollo de las actividades se logró realizar la mayoría de ellas, ya que al trabajar en equipos los alumnos aportaban sus ideas.</p> <p>-Mantuvieron el orden de la actividad, así mismo no se presentaron accidentes.</p> <p>-Del mismo modo a los alumnos les pareció interesante las actividades ya que no solo fue algo mecánico, sino que se realizaron juegos para mantener el interés en las actividades.</p> <p>-Se mantuvo el control y organización de las actividades.</p> <p>-Si se presentaron contratiempos al realizar las actividades ya que algunos alumnos faltaron o llegaron tarde, también al ir al desayunador algunos comen muy lento y otros van a sus casas a comer entonces retrasan las actividades.</p> <p>-A partir de lo realizado considero que las áreas de oportunidad son: proporcionar más material, regular algunas conductas de los alumnos, controlar el tiempo de desayuno ya que retrasa las actividades.</p>
--	--

SECUENCIA DIDÁCTICA							
Docente:	Guadalupe Parra Villa	Numero de sesión:	4	Grado:	4°	Fecha:	17 de abril del 2023
Nombre de la situación didáctica:	“Conozcamos sobre el significado de las grecas del chal bordado”			Estrategia didáctica:	ABP		
Propósito:	Lograr que los alumnos de cuarto grado conozcan el significado de cada una de las grecas que se utilizan en el chal bordado y aprendan a resolver problemas de multiplicación en la compra venta mediante el ABP.						
Producto:	Cuadernillo de las grecas con su significado, en español y náhuatl. Listado de los recursos que se utilizan en la elaboración del chal bordado.						
Recursos y materiales:	Pizarrón, cuaderno del alumno, lápiz, goma, pinturas de madera, pegamento, tijeras, acuarelas, pinceles, pintura acrílica, hojas de color, hojas blancas, papel crepe, marcadores, tarjetas, recortes, estambre, cinta adhesiva, fichas, papel bond, plastilina, chales, cuaderno del alumno juegos, imágenes, cartón, computadora, bocina, impresora y material impreso y gises.						
Campos de formación académica y áreas de desarrollo personal y social	Organizador curricular 1:	Organizador curricular 2:	Aprendizajes esperados				

Español lengua materna	Estudio	Intercambio escrito de nuevos conocimientos.	Decide cual es el mejor portador para compartir sus textos de acuerdo con su propósito comunicativo (folleto, revista de divulgación, cartel, periódico escolar, etcétera).
Lengua indígena	Investigar en la comunidad	Planificar una investigación	Aporta sus saberes y experiencias en la planificación colectiva de una indagación.
	<b>Ejes</b>	<b>Temas</b>	
Matemáticas	Número, álgebra y variación	Multiplicación y división	Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.
Ciencias naturales	Materia, energía e interacción.	Propiedades	Identifica algunos procesos de fabricación de los materiales que usa en la vida cotidiana.
<b>Actividades recurrentes:</b>			
Saludar de forma grupal en español y náhuatl a los alumnos, realizar el juego de la pelotita preguntona para socializar las respuestas obtenidas en la entrevista.			
<b>Actividades:</b>			
Inicio:	-Español: Con base a la investigación que se ha realizado durante estos días, a partir de preguntas socializar: ¿Cuál es la historia del chal? ¿Qué grecas bordan en lo chales? ¿Qué significa cada una de ellas?		
Desarrollo:	<p>-De manera grupal hacer un listado de las principales grecas que se elaboran en los chales bordados. De manera grupal realizar el juego de canasta revuelta para formar binas. Pedir a las binas que realicen un relato de las grecas del chal bordado junto con su significado de igual manera que la presenten ante sus compañeros.</p> <p>Matemáticas: Realizar el juego de conejo y conejeras para formar equipos de 5 integrantes para realizar el juego del gusanito multiplicativo en el cual se planteen a los alumnos problemas con mayor grado de dificultad de la compra y venta del chal bordado</p> <p>Ciencias naturales: De manera grupal socializar y contestar las preguntas: ¿sabes de donde se extraen los materiales que se utilizan en la elaboración de un chal?, ¿sabes cuáles son los materiales que utilizan para teñir un chal? Con base a lo investigado socializar con el grupo y socializar acerca del listado que se dejó de tarea de los materiales que se utilizan para la elaboración de un chal.</p> <p>Lengua indígena: De manera grupal socializar a partir de preguntas ¿cuáles son las grecas que se realizan en la comunidad?</p> <p>De manera grupal realizar un tendedero de las grecas en náhuatl y en español.</p>		

Cierre:	De manera grupal socializar a partir de preguntas socializar y retroalimentar	
Tarea:	De manera individual realizar la actividad del material impreso el rompecabezas de las multiplicaciones. Investigar de manera individual cual es la historia del chal bordado.	
<b>Diario de trabajo</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Grado: 4°</b>
<b>Secuencia didáctica 4:</b> “Conozcamos sobre el significado de las grecas del chal bordado”		
<b>Aprendizajes esperados</b>	<b>Lengua materna español:</b>	Decide cual es el mejor portador para compartir sus textos de acuerdo con su propósito comunicativo (folleto, revista de divulgación, cartel, periódico escolar, etcétera).
	<b>Pensamiento matemático:</b>	Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.
	<b>Lengua indígena:</b>	Aporta sus saberes y experiencias en la planificación colectiva de una indagación.
	<b>Ciencias naturales:</b>	Identifica algunos procesos de fabricación de los materiales que usa en la vida cotidiana.
<b>Indicadores:</b>	<b>Evaluación general del grupo:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-A partir de lo investigado los alumnos mencionan cuales son el significado de las grecas.</li> <li>-Realizan un escrito del significado de las grecas.</li> <li>-Mencionan el nombre de las grecas de forma bilingüe y en español.</li> <li>-Participan de forma activa y realizan las actividades.</li> <li>-Comprende el problema que se planteó.</li> <li>-Utiliza el algoritmo convencional para resolver los problemas de multiplicación.</li> <li>-Resuelve problemas de multiplicación con números de naturales.</li> <li>-Aporta su experiencia para saber más acerca del significado de las grecas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Los alumnos al realizar la investigación mencionaron cuales son el significado de algunas de las grecas ya que sus mamás no saben con exactitud, por ello menciona que plasman lo que hay en su comunidad.</li> <li>-Se organizó a los alumnos para realizar un escrito del significado de las grecas para ello se retomó la entrevista y la investigación que se dejó de tarea para obtener más datos.</li> <li>-Conoce el nombre de las grecas de forma bilingüe y en español, para lo mencionan y lo plasman en un tendedero, en donde realizaron los dibujos de cada uno de ellos.</li> <li>-Participa en cada una de las actividades, proporcionando la información.</li> <li>-Al plantear problemas de multiplicación en el juego, la mayoría de los alumnos comprende con facilidad los problemas, pero solo 3 de ellos tiene un poco de dificultad.</li> <li>-Al resolver los problemas se les dio la oportunidad que lo realicen con el algoritmo convencional, utilizando números naturales para que su resultado sea de 5 cifras, en el cual la mayoría de los alumnos lo realizaron con facilidad y 2 de ellos aun presentan dificultad ya que acomodaban mal los números.</li> <li>Los alumnos mencionaron su experiencia plasmando estas grecas, así mimos menciona cuales son los materiales que se utilizan para elaborar un chal, como es su elaboración, por</li> </ul>	

-Menciona cuales son los materiales que se utilizan para elaborar un chal. -Conoce como se elabora un chal.	ejemplo, desde la lana hasta plasmar una de las grecas, ya que también se realiza el conteo de los hilos para saber cuál es la greca más adecuada.
<b>Indicadores:</b>	<b>Autoevaluación docente:</b>
-Las actividades se realizaron de acuerdo al horario establecido. -Investigo acerca del significado de las grecas. -Se realizaron todas las actividades planeada. -Se mantuvo el orden para realizar las actividades. -Las actividades que se diseñaron fueron atractivas para los alumnos. -Organización del grupo fue el más adecuado. -Se presentaron contratiempos en el desarrollo de las actividades. -¿Que puedo mejorar?	- La mayoría de las actividades se llevaron en los tiempos establecidos. -En el desarrollo de las actividades se logró realizar la mayoría de ellas, ya que al trabajar en equipos los alumnos aportaban sus ideas. -Para conocer el significado de las grecas se investigó con algunas mamás que realizan esta actividad. -Mantuvieron el orden de la actividad, así mismo no se presentaron accidentes. -Del mismo modo a los alumnos les pareció interesante las actividades ya que no solo fue algo mecánico, sino que se realizaron juegos para mantener el interés en las actividades. -Se mantuvo el control y organización de las actividades. -Si se presentaron contratiempos al realizar las actividades ya que algunos alumnos faltaron o llegaron tarde, también al ir al desayunador algunos comen muy lento y otros van a sus casas a comer entonces retrasan las actividades. -A partir de lo realizado considero que las áreas de oportunidad son: proporcionar más material, regular algunas conductas de los alumnos, controlar el tiempo de desayuno ya que retrasa las actividades. Apoyar más a los alumnos que presentan dificultades en la resolución de problemas de multiplicación.

SECUENCIA DIDÁCTICA							
Docente:	Guadalupe Parra Villa	Numero de sesión:	5	Grado:	4°	Fecha:	del 2023
Nombre de la situación didáctica:	"Historia del chal bordado"					Estrategia didáctica:	ABP
Propósito:	Lograr que los alumnos de cuarto grado conozcan la historia del chal bordado, mediante el ABP para favorecer los problemas de multiplicación						
Producto:	Relato de la historia del chal bordado						
Recursos y materiales:	Pizarrón, cuaderno del alumno, lápiz, goma, pinturas de madera, pegamento, tijeras, acuarelas, pinceles, pintura acrílica, hojas de color, hojas blancas, papel crepe, marcadores, tarjetas, recortes, estambre, cinta adhesiva, globos, fichas, papel						

	bond, plastilina, chales, cuaderno del alumno juegos, imágenes, cartón, computadora, bocina, impresora y material impreso.		
Campos de formación académica y áreas de desarrollo personal y social	Organizador curricular 1:	Organizador curricular 2:	Aprendizajes esperados
Español lengua materna	Estudio	Intercambio oral de experiencias y nuevos conocimientos	Recopila información de diversas fuentes (orales o escritas) para preparar una exposición.
	Ejes	Temas	
Matemáticas	Número, álgebra y variación	Multiplicación y división	Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.
Formación cívica y ética	Sentido de pertenencia y valoración de la diversidad.	Valoración de la diversidad, no discriminación e interculturalidad.	Identifica distintas formas de ser, pensar y vivir, como una forma de enriquecer la convivencia cotidiana.
<b>Actividades recurrentes:</b>			
Saludar de forma grupal en español y náhuatl a los alumnos, de manera grupal realizar el juego de la pelotita preguntona para la retroalimentación.			
<b>Actividades:</b>			
Inicio:	-Español: A partir de preguntas socializar con el grupo ¿sabes cuál es la historia del chal? ¿Por qué tu municipio Hueyapan es considerado cuna del chal bordado? En grupo realizar el juego de pares y nones para formar equipos de 5 integrantes a partir de la entrevista y la investigación, solicitar a cada equipo elabore un escrito sobre la historia del chal bordado para ello deben retomar la investigación realizada el día anterior.		
Desarrollo:	De manera grupal realizar una exposición de las historias. Matemáticas: Formar binas y solicitar a los alumnos que resuelvan los siguientes problemas de multiplicación sobre la compra venta del chal bordado. En grupo salir a la cancha de basquetbol y con los mismos equipos realizar el juego de “responde y gana” Formación cívica y ética: De manera grupal realizar las siguientes preguntas: ¿Qué es la convivencia? ¿Qué es el trabajo colaborativo? Posteriormente de manera grupal construir su definición. De manera grupal dialogar de la importancia del trabajo colaborativo y la convivencia. Enseguida observar el video, “el valor de aprender a convivir “Al finalizar dialogar		

	sobre lo que aprendieron al observar el video. De manera individual realizar un mapa conceptual de la información obtenida. Educación física: De manera grupal salir a la cancha pedir a los alumnos que comenzaremos haciendo calentamiento, posterior a esto se realizara un circuito en el cual en equipos darán solución a un problema de multiplicación para poder avanzar.	
Cierre:	De manera grupal realizar el juego de la papa caliente para poder socializar y realizar la retroalimentación de lo aprendido	
Tarea:	Español: investigar acerca del teñido de los chales bordados.	
<b>Diario de trabajo</b>	<b>Fecha:</b> 18 de abril del 2023.	<b>Grado:</b> 4°
<b>Secuencia didáctica 5: “Historia del chal bordado”</b>		
<b>Aprendizajes esperados</b>	<b>Lengua materna español:</b>	Recopila información de diversas fuentes (orales o escritas) para preparar una exposición.
	<b>Pensamiento matemático:</b>	Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.
	<b>Formación cívica y ética</b>	Identifica distintas formas de ser, pensar y vivir, como una forma de enriquecer la convivencia cotidiana.
<b>Indicadores:</b>	<b>Evaluación general del grupo:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Muestran disposición e interés en las actividades.</li> <li>-Aportan con claridad sus ideas.</li> <li>-Conocen la historia del chal bordado.</li> <li>-Muestran disposición para trabajar en equipo.</li> <li>-Comprende problemas de multiplicación, mediante el juego.</li> <li>-Analiza el problema para poder dar solución.</li> <li>-Resuelve problemas de multiplicación mediante el algoritmo convencional.</li> <li>-Manifiesta que toda persona tiene diferentes formas de ser, pensar y vivir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Los alumnos al desarrollar las actividades tienen buena disposición para realizarlas, así mismo aportan sus ideas, que permite observar sus aprendizajes previos, esto porque mencionan su experiencia y conocimientos.</li> <li>-Algunos de ellos conocen la historia del chal bordado ya que mencionan algunas características de ellas, ya que dicen que una joven transmitió esta actividad a las mujeres y con el pasar de los años se involucraron las niñas, niños, adolescentes, hombre y personas adultas que les permitía genera un ingreso económico y puedan solventar sus gastos.</li> <li>-Del mismo modo tiene buena actitud para trabajar en equipo pudieron construir la historia.</li> <li>-Al salir a la cancha para realizar un juego titulado responde y gana los alumnos se mostraron interesados en la actividad, pero no se imaginaban que también se integrarían las multiplicaciones, para realizar el circuito tenían que resolver un problema de multiplicación, por ello lo analizaron todos los integrantes del equipo, para poder dar solución a dicho problema, para lograrlo tuvieron que utilizar la operación convencional.</li> </ul>	

Analiza y respeta las diferentes formas de ser, pensar y vivir de cada persona.	-En la siguiente actividad los alumnos mencionaron y analizaron que todos tenemos diferentes formas de pensar, actuar etc. por ello debemos respetar a cada uno de esas diferencias.
<b>Indicadores:</b>	<b>Autoevaluación docente:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Las actividades se realizaron de acuerdo al horario establecido.</li> <li>-Se realizaron todas las actividades planeada.</li> <li>-Se apoyó a los alumnos en las actividades.</li> <li>-Se resolvieron dudas</li> <li>-Se mantuvo el orden para realizar la actividad.</li> <li>-Las actividades que se diseñaron fueron atractivas para los alumnos.</li> <li>-Organización del grupo fue el más adecuado.</li> <li>-Se presentaron contratiempos en el desarrollo de las actividades.</li> <li>-¿Que puedo mejorar?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-En el desarrollo de las actividades se logró realizar la mayoría de ellas, ya que al trabajar en equipos los alumnos aportaban sus ideas.</li> <li>-Se mantuvo el interés de los alumnos en las diferentes actividades.</li> <li>-Se apoyó a los alumnos que presentaban más dificultades para el desarrollo de las actividades, más en matemáticas ya que al realizar o comprender un problema no tenían idea de que es lo que se estaba pidiendo.</li> <li>-Mantuvieron el orden de la actividad, así mismo no se presentaron accidentes.</li> <li>-Del mismo modo a los alumnos les pareció interesante las actividades ya que no solo fue algo mecánico, sino que se realizaron juegos para mantener el interés en las actividades.</li> <li>-Se mantuvo el control y organización de las actividades.</li> <li>-Si se presentaron contratiempos al realizar las actividades ya que algunos alumnos faltaron o llegaron tarde, también al ir al desayunador algunos comen muy lento y otros van a sus casas a comer entonces retrasan las actividades.</li> <li>-A partir de lo realizado considero que las áreas de oportunidad son: proporcionar más material, regular algunas conductas de los alumnos, controlar el tiempo de desayuno ya que retrasa las actividades, apoyar más a los alumnos que presentan dificultades en la resolución de problemas de multiplicación.</li> </ul>

SECUENCIA DIDÁCTICA					
Docente:	Guadalupe Parra Villa	Numero de sesión:	6	Grado:	4°
				Fecha:	del 2023
Nombre de la situación didáctica:	¿Cómo es el teñido de los chales?			Estrategia didáctica:	ABP
Propósito:	Lograr que los alumnos de cuarto grado adquieran el conocimiento del teñido de chales.				
Producto:	Portadores de información, tendedero de los materiales para el teñido de chales,				
Recursos y materiales:	Pizarrón, cuaderno del alumno, lápiz, goma, pinturas de madera, pegamento, tijeras, acuarelas, pinceles, pintura acrílica, hojas de color, hojas blancas, papel crepe, marcadores, tarjetas, recortes, estambre, cinta adhesiva, globos, fichas, papel bond, plastilina, chales, cuaderno del alumno juegos, imágenes, cartón, computadora, bocina, impresora y material impreso.				

Campos de formación académica y áreas de desarrollo personal y social		Organizador curricular 1:	Organizador curricular 2:	Aprendizajes esperados
Español lengua materna		Estudio	Elaboración de textos que presentan información resumida proveniente de diversas fuentes.	Decide cual es el mejor portador para compartir sus textos de acuerdo con su propósito comunicativo (folleto, revista de divulgación, cartel, periódico escolar, etcétera).
		Ejes	Temas	
Matemáticas		Número, álgebra y variación	Multiplicación y división	Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.
Lengua indígena		Escuchar, recopilar y registrar relatos de la antigua o nueva palabra.	Editar y armar un portador impreso	Aporta ideas al tomar decisiones sobre la organización del texto e ilustraciones en las páginas y su presentación estética.
Ciencias naturales		Materia, energía e interacción.	Propiedades	Identifica el origen de algunas materias primas y sus procesos de obtención
<b>Actividades recurrentes:</b>				
Saludar de forma grupal en español y náhuatl a los alumnos, utilizar la ruleta para propiciar la retroalimentación del día anterior.				
<b>Actividades:</b>				
Inicio:	-Español: De manera grupal socializar acerca del teñido de los chales. ¿Cómo es el teñido de los chales? ¿sabes cuáles son los materiales que se utilizan en el teñido?			
Desarrollo:	-De manera grupal equipos de 5 integrantes pedir a los alumnos que compartan la investigación que realizaron del teñido de los chales para ello, elegirán el mejor portador para su información y la puedan compartirla con sus demás compañeros. -Matemáticas: De manera grupal socializar cuales son los precios de los materiales a utilizar en el teñido de los chales ya que a partir de eso se plantearán varios problemas. Formar equipos de 5 integrantes para realizar el juego de “calcula y gana”, en el cual se plantearán problemas de multiplicación. -Lengua indígena: De manera grupal socializar acerca de los materiales que se utilizan para realizar un tendedero de los materiales que se utilizan.			

	-Ciencias naturales: De manera grupal socializar a partir de estas preguntas: sabes de donde se obtiene los materiales que se utilizan para el teñido de los chales. Posterior a esto se realizará un cuadro de doble entrada en el cual se escribirá los materiales y como se utilizan en su vida cotidiana.
Cierre:	De manera grupal realizar el juego de la papa caliente para socializar acerca de los temas más importantes y que más les agrado.
Tarea:	Realizar una investigación de la compra y venta del chal bordado.

Aprendizajes esperados	Excelente	Satisfactorio	En proceso	Sugerencias para mejorar el desempeño.
Decide cual es el mejor portador para compartir sus textos de acuerdo con su propósito comunicativo (folleto, revista de divulgación, cartel, periódico escolar, etcétera).	Decide y analiza cual es el mejor portador para compartir con sus compañeros su información, además de que es creativo y cumple con un título, imágenes, decoración y su información esta ordenada.	Decide con dificultad cuales es su mejor portador para exponer su información ante en grupo, de igual forma que en el orden del contenido. Tiene un título, pero tiene pocos dato.	No se decide por algún portador de información, tiene dificultades para presentar su trabajo, no tiene la información suficiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Mejora el trabajo en equipo.</li> <li>-Mejorar en la presentación de su exposición.</li> <li>-Propiciar el apoyo entre compañeros.</li> <li>-Mejorar en los tiempos establecidos.</li> </ul>
Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.	Resuelve, formula y comprende problemas de multiplicación, usan el algoritmo convencional para multiplicar.	Resuelve y formula, pero no comprende los problemas, presenta dificultades en el algoritmo para multiplicar.	Presenta dificultades al resolver, formular y comprender los problemas de multiplicación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Mejorar en la comprensión de problemas de multiplicación.</li> <li>-Propiciar el análisis de los problemas planteados.</li> <li>-Mejorar al utilizar el algoritmo convencional.</li> <li>-Apoyar a los alumnos que presente más dificultades para realizar dichas actividades.</li> <li>-Generar un ambiente de confianza para que los alumnos planteen sus dudas o dificultades.</li> </ul>
Aporta ideas al tomar decisiones sobre la organización del texto e ilustraciones en las páginas y su presentación estética.	Aporta y analiza sus ideas para tomar buenas decisiones para la organización de un texto e ilustraciones en las páginas y su aportación estética.	Aporta con dificultad sus ideas para la organización del texto e ilustraciones en las páginas y su presentación estética.	No aporta sus ideas para la organización del texto e ilustraciones en las páginas y su presentación estética.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Generar un ambiente de aprendizaje para que puedan aportar sus ideas con mayor facilidad.</li> <li>-Propiciar en los alumnos más organización en el trabajo en equipo.</li> <li>-Fortalecer en los alumnos la utilización de esquemas.</li> </ul>

Identifica el origen de algunas materias primas y sus procesos de obtención.	Identifica y menciona el origen de algunas materias primas, además de sus procesos de obtención.	Con dificultad identifica, pero no menciona el origen de algunas materias primas y de sus procesos de obtención.	No identifica y no menciona el origen de algunas materias primas y sus procesos de obtención.	-Propiciar que los alumnos indaguen acerca de las demás materias primas. Generar más participación en las actividades. Mejorar, en algunas de las actividades para que los alumnos no pierdan el interés del tema.
--	--	--	---	--

SECUENCIA DIDÁCTICA							
Docente:	Guadalupe Parra Villa	Numero de sesión:	7	Grado:	4°	Fecha:	del 2023
Nombre de la situación didáctica:	Hablemos de la compra y venta del chal bordado		Estrategia didáctica:	ABP			
Propósito:	Lograr que los alumnos de cuarto grado conozcan la compra y venta del chal bordado						
Producto:	Anuncio publicitario de la compra y venta de chales,						
Recursos y materiales:	Pizarrón, cuaderno del alumno, lápiz, goma, pinturas de madera, pegamento, tijeras, acuarelas, pinceles, pintura acrílica, hojas de color, hojas blancas, papel crepe, marcadores, tarjetas, recortes, estambre, cinta adhesiva, globos, fichas, papel bond, plastilina, chales, cuaderno del alumno juegos, imágenes, cartón, computadora, bocina, impresora y material impreso.						
Campos de formación académica y áreas de desarrollo personal y social	Organizador curricular 1:	Organizador curricular 2:	Aprendizajes esperados				
Español lengua materna	Estudio	Elaboración de textos que presentan información resumida proveniente de diversas fuentes.	Decide cual es el mejor portador para compartir sus textos de acuerdo con su propósito comunicativo (folleto, revista de divulgación, cartel, periódico escolar, etcétera).				
	Ejes	Temas					
Matemáticas	Número, álgebra y variación	Multiplicación y división	Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.				

Historia	Construcción del conocimiento histórico.	UCA. Yo también tengo una historia	Valora que tiene una historia propia y la reconstruye a partir de una investigación y el uso de fuentes familiares
Artes	Artes y entorno.	Diversidad cultural y artística	Asisten o ubican espacios culturales, monumentos, zonas arqueológicas o museos de la Secretaría de Cultura Federal
<b>Actividades recurrentes:</b>			
Saludar de forma grupal en español y náhuatl a los alumnos y realizar el juego de la ruleta para la participación de todos los alumnos y la retroalimentación.			
<b>Actividades:</b>			
Inicio:	-Español: de manera grupal socializar a partir de preguntas: ¿sabes cómo se realiza la compra y venta del chal bordado? ¿sabes hasta donde llegan los chales que se venden? ¿qué harías para que lleguen a otro país?		
Desarrollo:	<p>En binas escogerán un portador de información para poder vender un chal ya sea para su comunidad o para otro municipio.</p> <p>-Matemáticas: De manera grupal socializar a partir de las siguientes preguntas: ¿sabes cuáles son los precios de cada uno de los chales? De manera grupal realizar el juego de pares y nones para formar binas para inventar problemas con multiplicación, posterior a esto cada una de las binas compartirá los problemas para poder resolverlos.</p> <p>-Historia: a partir de preguntas socializar con el grupo: ¿Cómo era la venta de chales? ¿Cómo es el día de hoy? Realizar un relato de la compra y venta según la investigación que realizaron con sus familiares. De manera grupal mostrar a los alumnos el video por que valorar mi historia, posterior a esto realizar un mapa conceptual de las ideas más importantes</p> <p>-Artes: de manera grupal mostrar a los alumnos el video de monumentos he historia, posterior a esto realizaran un mapa mental de las ideas principales del video. De manera grupal realizar el juego de la canasta revuelta para formar equipos con plastilinas realizaran el monumento que de la artesana para ello se les presentara una imagen de esta.</p>		
Cierre:	De manera grupal realizar el juego de la pelotita preguntona para socializa y retroalimentar.		

Aprendizajes esperados	Excelente	Satisfactorio	En proceso	Sugerencias para mejorar el desempeño:
Decide cual es el mejor portador para compartir sus textos de acuerdo	Decide, analiza cual es el mejor portador para compartir con sus	Decide con dificultad cuales es su mejor portador para exponer	No se decide por algún portador de información, tiene	-Mejorar en el control y organización de la actividad.

con su propósito comunicativo (folleto, revista de divulgación, cartel, periódico escolar, etcétera).	compañeros su información, además de que es creativo y cumple con un título, imágenes, decoración y su información esta ordenada.	su información ante en grupo, de igual forma que en el orden del contenido. Tiene un título, pero tiene pocos dato.	dificultades para presentar su trabajo, no tiene la información suficiente.	-Fortalecer en la presentación de las exposiciones de sus trabajos. -Genera ambientes de confianza para un mejor la socialización en las actividades.
Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.	Resuelve, formula y comprende problemas de multiplicación, usan el algoritmo convencional para multiplicar.	Resuelve y formula, pero no comprende los problemas, presenta dificultades en el algoritmo para multiplicar.	Presenta dificultades al resolver, formular y comprender los problemas de multiplicación.	Mejorar en la comprensión de problemas de multiplicación, mediante el juego. -Propiciar el análisis de problemas de multiplicación para poder dar solución. -Favorecer en los alumnos la utilización del algoritmo convencional ya que 3 de ellos acomoda mal los números.
Valora que tiene una historia propia y la reconstruye a partir de una investigación y el uso de fuentes familiares.	Valora y menciona la importancia que tiene su historia y la reconstruye a partir de una investigación y el uso de fuentes familiares.	Tiene dificultades para valorar su historia del mismo modo que en la reconstrucción a partir de una investigación y el uso de fuentes familiares.	No valora su historia si mismo que no la reconstruye, ya que no investiga.	-Fortalecen en los alumnos la importancia de que cada uno de ellos tiene una historia. -Fortalecer la utilización de esquemas. -Mejorar en el trabajo en equipo. -Cuidar los tiempos destinados para las actividades.
Asisten o ubican espacios culturales, monumentos, zonas arqueológicas o museos de la Secretaría de Cultura Federal	Ubican espacios culturales, monumentos, más representativos de su comunidad o municipio.	Con dificultad ubica y reconoce espacios culturales, monumentos, más representativos de su comunidad o municipio.	No ubica y mucho menos reconoce espacios culturales, monumentos, más representativos de su comunidad o municipio.	-Mejora en la socialización con el grupo. -Mejorar el trabajo en equipo. -Fortalecer la utilización de esquemas.

### SECUENCIA DIDÁCTICA

Docente:	Guadalupe Parra Villa	Numero de sesión:	8	Grado:	4°	Fecha:	del 2023
Nombre de la situación didáctica:	Materiales para la venta del chal			Estrategia didáctica:	ABP		
Propósito:	Lograr que los alumnos de cuarto grado adquieran habilidades de cálculo mental mediante la estrategia del ABP y la venta del chal bordado.						
Producto:	Elaboración de un problemario de venta del chal bordado.						
Recursos y materiales:	Pizarrón, cuaderno del alumno, lápiz, goma, pinturas de madera, pegamento, tijeras, acuarelas, pinceles, pintura acrílica, hojas de color, hojas blancas, papel crepe, marcadores, tarjetas, recortes, estambre, cinta adhesiva, globos, fichas, papel bond, plastilina, chales, cuaderno del alumno juegos, imágenes, cartón, computadora, bocina, impresora y material impreso.						
Campos de formación académica y áreas de desarrollo personal y social	Organizador curricular 1:	Organizador curricular 2:	Aprendizajes esperados				
Español lengua materna	Estudio	Intercambio escrito de nuevos conocimientos.	Decide cual es el mejor portador para compartir sus textos de acuerdo con su propósito comunicativo (folleto, revista de divulgación, cartel, periódico escolar, etcétera).				
	Ejes	Temas					
Matemáticas	Número, álgebra y variación	Multiplicación y división	Resuelve problemas de multiplicación con números naturales cuyo producto sea de cinco cifras. Usa el algoritmo convencional para multiplicar.				
Geografía	Naturaleza y sociedad.	Recursos naturales y espacios económicos.	Distingue los principales espacios económicos de México y su importancia para la población				
Educación socioemocional	Autoconocimiento	Responsabilidad	Analiza y propone distintas formas de aportar a la realización de un trabajo en común en casa y en la escuela.				
<b>Actividades recurrentes:</b>							
Saludar de forma grupal en español y náhuatl a los alumnos y practicar el canto de Pedro el conejito en español y náhuatl.							
<b>Actividades:</b>							
Inicio:	Español: de manera grupal socializar a partir de las siguientes preguntas: ¿sabes que utilizan para la venta de chales en tu comunidad? ¿sabes cómo se realiza la venta? ¿sabes cómo se realiza la compra de chales?						

Desarrollo:	<p>De manera grupal realizar un listado de los materiales que he utilizan en la venta de chales. De manera grupal realizar el juego de conejos y conejeras para formar equipos de 4 integrantes para que cada uno realice carteles y se organicen para realizar en la siguiente clase la “tiendita de chales”</p> <p>Matemáticas: de manera grupal realizar el material para realizar la tiendita, posterior a esto de manera individual pedir a los alumnos que formule problemas para realizar un problemario junto con las del día anterior, posterior a esto los alumnos intercambiaran sus problemarios para que resuelvan problema.</p> <p>Geografía: de manera grupal socializar con los alumnos a partir de preguntas: ¿sabes dónde vende los chales que se elaboran en tu comunidad? De manera grupal mostrar a los alumnos el video de ¿Conoces los espacios económicos en México?, posterior a esto de manera grupal realizar una lluvia de ideas, después realizaran un mapa conceptual presentando las principales ideas.</p> <p>Educación socioemocional: De manera grupal socializar con los alumnos a partir de preguntas: ¿Cómo te sientes al realizar algunas actividades con tus compañeros? ¿te gusta realizar equipo? ¿Qué es lo que no te gusta del trabajo en equipo?</p> <p>De manera grupal mostrar a los alumnos el video de cómo realizar un “trabajo en común” posterior a esto los alumnos realizaran un mapa conceptual de las ideas más importantes y la competirán con sus compañeros.</p>
Cierre:	De manera grupal socializar a partir de preguntas ¿Qué te parecieron las actividades de hoy? ¿Qué fue lo que más te agrado? ¿Qué agrado el juego interactivo? ¿Qué fue lo más difícil?

SECUENCIA DIDÁCTICA							
Docente:	Guadalupe Parra Villa	Numero de sesión:	9	Grado:	4°	Fecha:	del 2023
Nombre de la situación didáctica:	“Mi tiendita de chales”			Estrategia didáctica:	ABP		
Propósito:	Lograr que los alumnos de cuarto grado adquieran habilidades de cálculo mental mediante la estrategia del ABP y la venta del chal bordado.						
Producto:	Resolución del problemario.						
Recursos y materiales:	Pizarrón, cuaderno del alumno, lápiz, goma, pinturas de madera, pegamento, tijeras, acuarelas, pinceles, pintura acrílica, hojas de color, hojas blancas, papel crepe, marcadores, tarjetas, recortes, estambre, cinta adhesiva, globos, fichas, papel bond, plastilina, chales, cuaderno del alumno juegos, imágenes, cartón, computadora, bocina, impresora y material impreso.						
Campos de formación académica y áreas de desarrollo personal y social	Organizador curricular 1:	Organizador curricular 2:	Aprendizajes esperados				

Español lengua materna	Estudio	Intercambio oral de experiencias y nuevos conocimientos	Presenta una exposición relacionada con algún acontecimiento histórico. Recopila información de diversas fuentes (orales o escritas) para preparar una exposición.
	Ejes	Temas	
Matemáticas	Número, álgebra y variación	Multiplicación y división	Calcula mentalmente, de manera aproximada y exacta, multiplicaciones de un número de dos cifras por uno de una cifra.
Lengua indígena	Escuchar, recopilar y registrar relatos de la antigua o nueva palabra.	Editar y armar un portador impreso	Aporta ideas al tomar decisiones sobre la organización del texto e ilustraciones en las páginas y su presentación estética.
Ciencias naturales	Materia, energía e interacción.	Propiedades	Identifica algunos procesos de fabricación de los materiales que usa en la vida cotidiana. Identifica el origen de algunas materias primas y sus procesos de obtención.
<b>Actividades recurrentes:</b>			
Saludar de forma grupal en español y náhuatl a los alumnos y practicar el canto de Pedro el conejito en español y náhuatl			
<b>Actividades:</b>			
Inicio:	Español: pedir a los alumnos que a partir de lo aprendido realizaran una exposición del chal bordado, para ello en una cartulina plasmaran todo lo aprendido para exponerlo ante sus compañeros y madres de familia. De manera grupal pedir a los alumnos que organicen su están de venta, para realizar la actividad de la tiendita		
Desarrollo:	Matemáticas: en equipos realizar la actividad de la tiendita para que posteriormente de manera individual realizar la resolución del problemario. Lengua indígena: de manera grupal socializar con los alumnos a partir de preguntas: ¿Cómo se comunican entre el vendedor y el comprador? ¿Cuáles son las frases que utiliza? De manera grupal realizar el juego de pares y nones para formar equipos, posterior a esto pedir a los alumnos que realicen un campo semántico de las frases que se utilizan en la compra y venta de chales. Ciencias naturales: de manera grupal pedir a los alumnos que mencionen cuales son las materias primas, posterior a esto los alumnos realizaran un alista de los productos que se obtiene de la lana. De manera grupal mostrar a los alumnos el video de ¿qué pasa después de quitarle la lana a los borregos?, posterior a esto de manera grupal realizar un mapa mental de las ideas más importantes.		
Cierre:	De manera grupal realizar el juego de la pelotita preguntona para la retroalimentación.		

<b>Aprendizajes esperados</b>	<b>Excelente</b>	<b>Satisfactorio</b>	<b>En proceso</b>	<b>Sugerencias para mejorar en el desempeño.</b>
<p>Presenta una exposición relacionada con algún acontecimiento histórico. Recopila información de diversas fuentes (orales o escritas) para preparar una exposición.</p>	<p>Presenta con mucha facilidad una exposición relacionada con algún acontecimiento histórico o practica cultural. Recopila información de diversas fuentes orales o escritas para preparar una exposición.</p>	<p>Presenta con dificultad su exposición relacionada con algún acontecimiento histórico o practica cultural. Tiene dificultades para recopilar la información de diversas fuentes ya sean orales o escritas para preparar una exposición.</p>	<p>No presentan su exposición relacionada con algún acontecimiento histórico o practica cultural. No recopila información en las diversas fuentes para preparar una exposición.</p>	<p>-Seguir mejorando en la presentación de su exposición. -Mejorar en los tiempos establecidos. -Fortalecer la socialización en el desarrollo de las actividades.</p>
<p>Calcula mentalmente, de manera aproximada y exacta, multiplicaciones de un número de dos cifras por uno de una cifra.</p>	<p>Calcula mentalmente con facilidad, de manera aproximada y exacta, problemas de multiplicaciones de un número de dos cifras por uno de tres cifras.</p>	<p>Calcula mentalmente con dificultad, de manera aproximada y exacta, problemas de multiplicaciones de un número de dos cifras por uno de tres cifras.</p>	<p>No calcula mentalmente, ni de manera aproximada y exacta, problemas de multiplicaciones de un número de dos cifras por uno de tres cifras.</p>	<p>-Seguir propiciando la resolución de problemas de multiplicación. -Seguir apoyando a los alumnos que aun presentan algunas dificultades. -Mejorar en los tiempos, para evitar el retraso de algunas actividades.</p>
<p>Aporta ideas al tomar decisiones sobre la organización del texto e ilustraciones en las páginas y su presentación estética.</p>	<p>Aporta y analiza sus ideas para tomar buenas decisiones para la organización de un texto e ilustraciones en las páginas y su aportación estética.</p>	<p>Aporta con dificultad sus ideas para la organización del texto e ilustraciones en las páginas y su presentación estética.</p>	<p>No aporta sus ideas para la organización del texto e ilustraciones en las páginas y su presentación estética.</p>	<p>-Seguir propiciando un ambiente de confianza. -Mejorar en los tiempos. -Mejorar en la socialización y participación de los alumnos.</p>
<p>Identifica algunos procesos de fabricación de los materiales que usa en la vida cotidiana.</p>	<p>Identifica y menciona con facilidad algunos procesos de fabricación de los materiales que usa en la vida cotidiana.</p>	<p>Tiene dificultades para identificar y mencionar algunos procesos de fabricación de los</p>	<p>No identifica y no menciona los procesos de fabricación de los materiales que se usan en la vida cotidiana</p>	<p>-Mejora en la recopilación de información. -Presentar más información a los alumnos para enfrentar sus dudas.</p>

materiales que usa en la vida cotidiana.

-Mejorar la socialización.

SECUENCIA DIDÁCTICA			
Docente:	Guadalupe Parra Villa	Numero de sesión:	10
		Grado:	4°
		Fecha:	del 2023
Nombre de la situación didáctica:	"Exposición de lo aprendido"		Estrategia didáctica:
	ABP		
Propósito:	Lograr que los alumnos expresen lo aprendido de la venta del chal bordado.		
Producto:	Carteles y problemario.		
Recursos y materiales:	Pizarrón, cuaderno del alumno, lápiz, goma, pinturas de madera, pegamento, tijeras, acuarelas, pinceles, pintura acrílica, hojas de color, hojas blancas, papel crepe, marcadores, tarjetas, recortes, estambre, cinta adhesiva, globos, fichas, papel bond, plastilina, chales, cuaderno del alumno juegos, imágenes, cartón, computadora, bocina, impresora y material impreso.		
Campos de formación académica y áreas de desarrollo personal y social	Organizador curricular 1:	Organizador curricular 2:	Aprendizajes esperados
Español lengua materna	Estudio	Intercambio oral de experiencias y nuevos conocimientos	Presenta una exposición relacionada con algún acontecimiento histórico. Recopila información de diversas fuentes (orales o escritas) para preparar una exposición.
	Ejes	Temas	
Matemáticas	Número, álgebra y variación	Multiplicación y división	Calcula mentalmente, de manera aproximada y exacta, multiplicaciones de un número de dos cifras por uno de una cifra.
Formación cívica y ética	Sentido de pertenencia y valoración de la diversidad.	Valoración de la diversidad, no discriminación e interculturalidad.	Identifica distintas formas de ser, pensar y vivir, como una forma de enriquecer la convivencia cotidiana.
Educación socioemocional	Autoconocimiento	Interdependencia	Contribuye a crear un ambiente de respeto y colaboración, mostrando disposición para ayudar a los demás.
Actividades recurrentes:			
Saludar de forma grupal en español y náhuatl a los alumnos y practicar el canto de Pedro el conejito en español y náhuatl			

Actividades:		
Inicio:	Español y matemática: organizar a los alumnos para que realicen la exposición de lo aprendido. Pedir que respeten la participación de cada uno de sus compañeros.	
Desarrollo:	De manera individual pedir a los alumnos que realicen un escrito de la experiencia te tuvieron estas semanas, así mismo escribir que es lo que aprendieron y que más les gustaría saber de este. Formación cívica y ética: de manera grupal socializar con los alumnos de la experiencia que tuvieron en la exposición, posterior a esto de manera grupal mostrar a los alumnos el video de “formas de pensar y convivir”, posterior a esto pedir que realicen un mapa mental de las ideas importantes. Educación socioemocional: de manera grupal mencionar a los alumnos de la importancia del respeto dentro del salón así mismo de la colaboración esto para mejorar el trabajo en equipo. De manera grupal mostrar a los alumnos el video de “un ambiente de respeto”.	
Cierre:	De manera grupal socializar a partir de preguntas ¿Qué te parecieron las actividades de hoy? ¿Qué fue lo que más te agrado? ¿Qué agrado el juego interactivo? ¿Qué fue lo más difícil?	
<b>Diario de trabajo</b>	<b>Fecha:</b> 25 de abril del 2023	<b>Grado:</b> 4°
<b>Secuencia didáctica 10: “Exposición de lo aprendido”</b>		
<b>Aprendizajes esperados</b>	<b>Lengua materna español:</b>	Presenta una exposición relacionada con algún acontecimiento histórico.
	<b>Pensamiento matemático:</b>	Calcula mentalmente, de manera aproximada y exacta, multiplicaciones de un número de dos cifras por uno de una cifra.
	<b>Formación cívica y ética:</b>	Identifica distintas formas de ser, pensar y vivir, como una forma de enriquecer la convivencia cotidiana.
	<b>Educación socioemocional:</b>	Contribuye a crear un ambiente de respeto y colaboración, mostrando disposición para ayudar a los demás.
<b>Indicadores:</b>	<b>Evaluación general del grupo:</b>	
-Los alumnos presentaron con entusiasmo lo aprendido. -Mencionan su experiencia aportando sus ideas. -Respetan la participación de sus compañeros.	-Se tuvo una asistencia completa ya que llegaron todos los alumnos, solo que algunos como todos los días llegaron un poco tarde, así que al llegar al salón iniciamos con las actividades recurrentes que es el saludo en forma bilingüe, después de ello practicamos la canción de Pedro el conejito en español y náhuatl, después de ello se organizó a los alumnos para realizar la demostración de lo aprendido pero no llegaron las madres para realizar dicha exposición ya que tenían otras cosas que atender en preescolar y otras por cuestiones de trabajo así que lo presentaron con sus compañeros de tercer grado.	

<ul style="list-style-type: none"> <li>-Mocionan la importancia de la practica cultura de la venta del chal bordado para su comunidad.</li> <li>-Analizan los problemas del problemario que realizaron.</li> <li>-Comprende los problemas.</li> <li>-Resuelve con el algoritmo convencional y con cálculo mental.</li> <li>-Analiza y menciona las diferentes ideas que tiene, al igual que respeta el de sus compañeros.</li> <li>-Construye un ambiente de respeto durante la presentación.</li> <li>-Colabora con sus compañeros para realizar una buena exposición.</li> <li>-Muestra disposición para realizar las actividades.</li> <li>-Apoya a sus compañeros a realizar las actividades.</li> </ul>	<p>Así que iniciamos con la presentación de cada uno de los equipos y los trabajos que realizaron durante esta semana, después de esto se dio un espacio para que los espectadores expusieran sus dudas, para culminar con esta actividad se dieron las gracias a los asistentes y ya en el salón se felicitó a cada uno de los alumnos por su motivación en cada una de las actividades, para complementar se solicitó a los alumnos que escribieran las experiencias y los aprendizajes más significativos para ellos demás de que más les gustaría conocer de la venta del chal bordado.</p> <p>Continuamos con formación cívica y ética realizamos el juego de la telaraña donde de esta forma compartirán su experiencia así que comenzaron mencionar que se sentían nerviosos al iniciar, pero en cuanto avanzaban se sentían más seguros, en otros casos se sintieron muy nerviosos por ello no aportaron mucho en las exposiciones. Después de ello se mostró el video de formas de pensar y convivir para socializar la importancia de respetar las diferentes formar de pensar para generar una sana convivencia.</p> <p>Posteriormente comenzamos con educación socioemocional así que socializamos que socializamos acerca del respeto que se obtuvo en las presentaciones además de la organización y la colaboración que tuvieron en cada uno de los equipos para generar un buen ambiente de trabajo, luego se observó el video de “un ambiente de respeto” y para complementar realizaron un mapa mental de los más importante. Para el cierre de esta secuencia realizamos el juego de la pelotita preguntona para socializar acerca de lo aprendido en este día, preguntas relacionadas con los aprendizajes esperados.</p>
<p><b>Indicadores:</b></p>	<p><b>Autoevaluación docente:</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Las actividades se realizaron de acuerdo al horario establecido.</li> <li>-Se realizaron todas las actividades planeada.</li> <li>-Se mantuvo el orden para realizar la actividad.</li> <li>-Las actividades que se diseñaron fueron atractivas para los alumnos.</li> <li>-Organización del grupo fue el más adecuado.</li> <li>-Se presentaron contratiempos en el desarrollo de las actividades.</li> <li>-¿Que puedo mejorar?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La mayoría de las actividades se llevaron en los tiempos establecidos, con excepción de la organización de los equipos.</li> <li>-En el desarrollo de las actividades se logró realizar la mayoría de ellas, ya que al trabajar en equipos los alumnos aportaban sus ideas.</li> <li>-Mantuvieron el orden de la actividad, así mismo no se presentaron accidentes.</li> <li>-Del mismo modo a los alumnos les pareció interesante las actividades ya que no solo fue algo mecánico, sino que se realizaron juegos para mantener el interés en las actividades.</li> <li>-Se mantuvo el control y organización de las actividades.</li> <li>-Si se presentaron contratiempos al realizar las actividades ya que algunos alumnos faltaron o llegaron tarde, también al ir al desayunador algunos comen muy lento y otros van a sus casas a comer entonces retrasan las actividades.</li> </ul>

	<p>-A partir de lo realizado considero que las áreas de oportunidad son: proporcionar más material, regular algunas conductas de los alumnos, controlar el tiempo de desayuno ya que retrasa las actividades. Apoyar más a los alumnos que presentan dificultades en la resolución de problemas de multiplicación.</p>
--	--