



Secretaría
de Educación
Gobierno de Puebla

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**



UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

**Taller lúdico como estrategia para fortalecer los números de manera oral y
escrita en los alumnos de preescolar**

PROYECTO DE INTERVENCIÓN E INNOVACIÓN

Que para obtener el título de:

Licenciado en Intervención Educativa

Presenta:

Alondra Fernández Agustín

Teziutlán, Pue; junio 2023



Secretaría
de Educación
Gobierno de Puebla

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**



UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

**Taller lúdico como estrategia para fortalecer los números de manera oral
escrita en los alumnos de preescolar**

PROYECTO DE INTERVENCIÓN E INNOVACIÓN

Que para obtener el título de:

Licenciado en Intervención Educativa

Presenta:

Alondra Fernández Agustín

Asesor:

Esveydi Desirel González López

Coasesor:

Marco Antonio Salazar Cano

Teziutlán, Pue; junio 2023

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

U-UPN-212-2023.

Teziutlán, Pue., 05 de Junio de 2023.

C.
Alondra Fernandez Agustin
Presente.

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

Proyecto de Intervención e Innovación

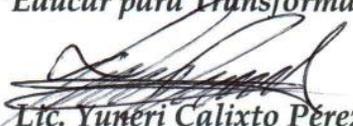
Titulado:

"Taller lúdico como estrategia para fortalecer los números de manera oral y escrita en los alumnos de preescolar"

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.

SEP
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

Atentamente
"Educar para Transformar"

Lic. Yuneri Calixto Pérez
Presidente de la Comisión

YCP/scc*

Dedicatorias

La familia es la fuente de todo lo que hoy conocemos como sociedad, es el pilar más grade que tenemos en nuestras vidas y nos brinda un acompañamiento incondicional en la mayor parte de las situaciones. Así que dedico este trabajo y esfuerzo a mi hermosa familia que son parte fundamental del crecimiento profesional que decidí tomar al ingresar a este camino de la licenciatura, estas dos personitas han hecho que no me rinda durante el largo y duro trayecto, el tiempo dedicado a este estudio se le otorgo sacrificando tiempo con ellos, sin embargo, el llegar hasta aquí se puede disfrutar de lo que un día se perdió, pero se ganó mucha experiencia, conocimiento y sabiduría.

También le dedico a mis padres que a pesar de las circunstancias que se han presentado durante estos últimos años, no dejan de preocuparse y apoyarme incondicionalmente en el camino. Es grato saber que se cuenta con personas reales e importantes para tu vida, como en mi vida lo son también mis hermanos que muestran interés, apoyo incondicional y afecto mutuo, que sin importar la distancia se demuestra el amor de hermandad, es por ello que también dedico este esfuerzo a ellos. “Todos tenemos sueños, pero para convertir los sueños en realidad, se necesita una gran cantidad de determinación, dedicación, autodisciplina y esfuerzo”

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

MARCO CONTEXTUAL

1.1 Contextualización del problema.....	11
1.2 Diagnostico Psicopedagógico.....	17
1.3 El problema derivado del diagnóstico y su ámbito de oportunidad.....	20

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 La educación inicial y preescolar en México.....	28
2.2 La intervención educativa en el campo de la Educación Inicial y Preescolar.....	31
2.3 Teoría del problema.....	35
2.4 Fundamento teórico de la estrategia de intervención.....	39
2.4.1 Teoría psicológica	39
2.4.2 Teoría pedagógica.....	42
2.4.3 Teoría didáctica.....	46
2.4.4 La evaluación en el campo de la intervención.....	48

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Paradigma de la investigación (Sociocrítico).....	58
3.2 Enfoque de la investigación	62
3.3 Diseño de la investigación.....	66
3.4 Técnicas de recopilación de información.....	72

CAPÍTULO IV

PROYECTO DE INTERVENCIÓN

4.1 Fundamentación del proyecto.....	77
4.2 Estrategia de intervención y plan de evaluación.....	84
4.3 Impacto del proyecto.....	.89
4.4 Balance general.....	.91
4.5 Retos y perspectivas.....	.93

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

APÉNDICES

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como objetivo desarrollar un proyecto titulado Taller lúdico como estrategia para fortalecer los números de manera oral y escrita en los alumnos de preescolar, este taller lúdico tiene como principal objetivo ayudar al fortalecimiento de los números que los alumnos de tercer año de preescolar presentan la problemática de no poder reconocer el orden estable, este es la secuencia de elementos donde deben reproducirse siempre en el mismo orden, en este caso presentan dificultad para poder identificar una serie numérica de manera correcta, la investigación surge en el preescolar Indígena 5 de mayo ubicado dentro del municipio de Chignautla.

La problemática surge a partir del diagnóstico que se llevó a cabo con algunos instrumentos de investigación donde se presentó la problemática de orden estable de los números de manera escrita y oral, es así como se crea la pregunta detonadora ¿Cómo fortalecer la identificación del orden estable de los números de manera oral y escrita en los alumnos del preescolar Indígena 5 de mayo para que desarrollen el pensamiento lógico matemático? Es importante tratar la problemática presente en esta aula ya que esto ayudara a los alumnos a poder desarrollar un buen conocimiento en el área de pensamiento lógico matemático ya que a partir de esto se construyen nociones matemáticas que les ayudan a saber trabajar con clasificaciones, seriación, problemas en la vida cotidiana.

Este trabajo es conocido como un proyecto de desarrollo educativo en donde se trabaja mediante un plan que busca alcanzar una meta de carácter formativo, se trata de planificar un proceso que surge a partir de un diagnóstico de una necesidad dentro de un aula en este caso, con el fin de promover aprendizaje y de resolver una determinada problemática de la mano con objetivos establecidos al inicio del proyecto con ayuda de estrategias de intervención.

Dentro del mismo se encuentra el marco metodológico parte importante del proyecto ya que en este se muestra cómo es que investigo y como fue la recopilación de la información relevante para el mismo, el paradigma se ocupara para poder comprender la realidad en la que se encuentra esta problemática, como a su vez ayuda como guía de los diferentes modelos existentes y las teorías en las que nos apoyamos para darle sustento y resolver la problemática. Por otra parte, el paradigma sociocrítico quien se utiliza para investigación en el cual es quien trata de que este sea autorreflexivo crítico con una participación y busca una transformación social en este caso dentro del aula y lograr cambiar su realidad.

Una vez que se obtiene la elaboración del problema de investigación, se elabora el diseño y la selección de la muestra que se utilizó para el estudio, por consiguiente la etapa consiste en la recolección de datos, en él se contara con la ayuda de uno de los enfoque donde su método es inductivo y generalmente se asocia con la investigación cualitativa que consiste en ir de casos particulares a generales, con ayuda de este enfoque se recopilara información relevante del caso de estudio para así poder implementar las soluciones de acuerdo a sus características.

Como a su vez en este se encontrarán las características del diseño de la investigación donde incluye a la investigación de acción participante y las características que contiene este para lograr comprender el papel que se tomó en ella, así como la vinculación y desarrollo con este proyecto. Y las técnicas de recopilación de información en donde se conceptualiza y justifica las técnicas e instrumentos que se utilizaron para la recolección de la información de cómo es que sea trabajado con la problemática existente, en este trabajo se utiliza la técnica de observación con instrumentos como lo fueron una guía de observación, escala estimativa, cuestionario para docente y padres de familia.

Dentro de este proyecto de intervención en donde se desarrolla en cuatro capítulos, el primero lleva por nombre marco contextual en donde consta de tres apartados, uno es la

contextualización del problema, donde se describe el contexto social, cultural, económico y educativo en el que se encuentra la institución observada, posteriormente el diagnóstico donde hace énfasis a la conceptualización del tipo de diagnóstico que se implementó para el desarrollo de este proyecto, por último, la descripción de los objetos de estudio, la descripción de las prácticas de la docente, como también la dimensión que desarrolla un LIE dentro del aula y el problema derivado del diagnóstico y su ámbito de oportunidad.

En segundo lugar, el marco teórico es donde hace mención a la conceptualización de la educación inicial y preescolar en México, la intervención educativa en el campo de la educación tanto inicial como preescolar dentro del también se encontrará las funciones, competencias y campos de, interventor educativo. Posteriormente el sustento teórico que se le da a este proyecto en cada de una de las teorías y autores en los que se basó para la construcción de la problemática.

Así mismo como la vinculación con los planes y programas de preescolar, las teorías que ayudaron a reforzar el mismo como los son la psicológica, pedagógica, didáctica y la evaluación en el campo de la intervención, en el capítulo tres donde se la información se centra en los paradigmas utilizados, el enfoque con el que se utilizó para la recopilación de información, como el diseño, las técnicas e instrumentos que se utilizaron. Por último, capítulo cuatro el proyecto de intervención donde se fundamenta el proyecto, donde se describen las estrategias, técnicas e instrumentos que se utilizaron para la evaluación, el impacto que se obtuvo de nivel social, institucional y áulico, el balance general donde se encontraran las fortalezas y debilidades que se obtuvieron al poner en práctica la estrategia y por último los retos y perspectivas desde el punto de vista del interventor.

CAPÍTULO

I

MARCO CONTEXTUAL

Es de gran importancia conocer el contexto tanto interno como externo en el que se trabajara dicha intervención ya que de esta manera podemos conocer las influencias que pueden estar afectando a nuestra aula de trabajo, recordemos que la educación preescolar es muy importante porque es donde les permite desarrollar habilidades que, con toda seguridad, necesitaremos en cualquier momento de nuestra vidas; además, es la etapa en la que las niñas y los niños configuran el resto de sus capacidades y potencialidades. Es por ello que debemos conocer y adentrarnos en los alrededores de nuestro objeto de estudio para conocer el influyente en el problema.

Se da a conocer el contexto interno y externo en donde se mencionará las condiciones físicas de la institución, las áreas con las que cuenta, los diferentes grupos, el personal docente, como a su vez algunas características del municipio de Chignautla, así como su ubicación de dicha escuela y todos los servicios con los que cuenta. Se describe el papel del diagnóstico, su concepto y los tipos de diagnósticos que existen, sus fases y su importancia, así como el que se ocupara en este proyecto de intervención.

1.1 Contextualización del problema

Conocer la contextualización es una parte importante del proyecto a trabajar, ya que se menciona con que se trabajará o se solucionara el problema, este es un proceso de observación directa de la problemática, muy independientemente que el contexto la intención de conocer los elementos y factores que favorecen al proceso de enseñanza aprendizaje en el aula.

Es por ello que en el capítulo número uno se describe y mencionan las características de la institución en la que se trabajará, como también la descripción del grupo que se intervendrá, para continuar los diagnósticos, sus características, el que se ocupó en este proyecto, como sus

diferentes fases a utilizar del diagnóstico psicopedagógico, por último, la mención del ámbito de oportunidad y descripción del problema que se presenta en dicha aula.

El municipio de Chignautla está ubicado en la región noreste del estado de Puebla, procede de los vocablos “Chiconahui”, nueve; “atl”, agua y “uht” sinónimo de “tla”, abundancia, que quiere decir “Nueve aguas abundantes”. Los lugares que rodean al municipio al norte se encuentran municipios de Hueyapan y Teziutlán, al este Tlatlauquitepec y Atempan. Dentro de él se encuentran diferentes comunidades como lo son: Calicapan, Tezotepec, Coahuixco, 5 de mayo, Tequimila, la quinta, entre otras más.

En el contexto económico del municipio donde se trabajará cuenta con una variedad de trabajo, las personas del municipio trabajan mediante la venta de verduras y frutas dadas en las diferentes comunidades, es importante mencionar la parte económica del municipio ya que las madres de familia del preescolar se dedican a trabajar de estas actividades, algunos ejemplos de lo que cosechan son las manzanas, peras, nuez, quelites, acelgas, rábanos, lechuga, todo tipo de hortalizas, ciruela, aguacate, rábanos, en infinidad de frutas y verduras. El bordado a mano y la talabartería son dos actividades artesanales que se practican en el municipio las mujeres son las que realizan el bordado de manteles, servilleteros y blusas; así como prendas que sirven de vestuarios para las danzas como los pañoletas, ceñidores y mangones. La talabartería es realizada por algunas familias, las cuales utilizan herramientas caseras y manuales, es importante hacer mención de las actividades en las cuales se dedica el municipio en donde se encuentra el objeto de estudio

Chignautla cuenta con diferentes atractivos turísticos unos de los principales lugares son “Los nueve manantiales”, es el atractivo más visitado en el municipio, allí emana aguas cristalinas y agua fría. El cerro de Chignautla se centra en la cabecera municipal, el acceso a la cima es a pie

por una vereda amplia con una distancia aproximada de 3 km. El cerro de Tezompa conocido como cerro de la tortuga, por la peculiar forma que tiene, se ubica en la comunidad de los parajes, el ascenso a la cima es a pie por veredas, con una distancia aproximada de 800 metros. La iglesia de San Mateo Apóstol, La Fachada de la Escuela Benito Juárez, La Casa de la Cristiandad, son lugares atractivos culturales que se encuentran en el municipio, es parte importante de la región de esta manera crece la parte económica del lugar.

El lugar se considera religioso en él se celebran diferentes fiestas patronales como la fiesta a San Mateo Apóstol, fiesta de Corpus Christi, semana santa, Fiesta de Cristo de la Montaña, etc. Dentro de estas festividades participan diferentes tipos de danzantes como los son: danzas autóctonas, danzas de los quetzales o guacamayas, danza de Los Santiago, danza Los Paxtles, danza Los Coreos, danza Los Toreadores, danza Los Negritos, danza los Tocatines, danza Los Papeleros, Las Coyoleras, La Loa, Los Pilatos. La gastronomía en el municipio es muy variable ya que esta se encuentran bebidas como: el xole, atole de papa roja, ponche de espuma o ponche de ruda, vinos y licores, pulque y algunas comidas como, mole, chilposo de col, tlayoyos, nixtepos, pintos.

Su estructura económica consta de un total de 2137 hogares, de estas 2068 viviendas, 264 tienen piso de tierra y unos 250 consisten de una sola habitación. 2006 todas las viviendas tienen instalaciones sanitarias, 1999 están conectadas al servicio público, 2008 tienen acceso a la luz eléctrica. La estructura económica permite a 116 viviendas tener una computadora, a 428 tienen una lavadora y 1925 tienen una televisión. (Aparicio, pág. 14, 2021)

La educación en Chignautla, aparte de que hay 828 analfabetos de 15 y más años, 163 de los jóvenes entre 6 y 14 años no asisten a la escuela. De la población a partir de los 15 años 849 no tienen ninguna escolaridad, 3250 tienen una escolaridad incompleta, 1066 tienen una escolaridad básica y 1030 cuentan con una educación post- básica. Un total de 517 de la generación de jóvenes

entre 15 y 24 años de edad han asistido a escuela, la a mediana escolaridad entre la población es de 6 años. (Aparicio, pág. 16, 2021)

El preescolar Indígena 5 de mayo se encuentra en la localidad de Calicapan, cuya clave de centro de trabajo CCT: 21DCC0221O, que con lleva la educación de control público, ámbito urbano, el horario de trabajo con el que cuentan es el turno matutino, la calle en la que se encuentra tiene por nombre Chignautzin con número exterior 114, el código postal 73950, con dependencia normativa: Presidencia de la República- secretaría de Educación Pública- Subsecretaría de Educación Básica- Dirección General de Educación Indígena, Intercultural y Bilingüe.

La institución cuenta con alrededor de 174 alumnos inscritos y se encuentran ubicados de la siguiente manera, alumnos de primer grado de 3 años de edad, 3 hombres y mujeres 7 con un total de 10 alumnos, en segundo grado se encuentran entre 3 y 4 años de edad, donde se ubican 38 hombres y 34 mujeres, esto hace un total de 72 alumnos, en tercer grado se encuentran en el rango de edad de 4 y 5 años de edad en donde existen 39 hombres y 53 mujeres haciendo un total de 92 alumnos, el total de alumnos en general es de 80 hombres y 94 mujeres entre los rangos de edad de 3 a 5 años de edad.

La escuela cuenta con una entrada general de portón amplio, como a su vez contiene 7 salones de los cuales dos pertenecen a segundo grado y tres más a tercero, cuentan con una biblioteca, en ella se encuentran mesas, sillas anaqueles con libros y un pizarrón, cuentan con una dirección, la escuela cuenta con un desayunador comunitario en donde los alumnos tiene acceso a la entrada libre, tres accesos de sanitarios (niños, niñas y maestros), contiene una cancha deportiva amplia cubierto con techumbre por las inclemencias del climas que se presenten, cuentan con áreas de juegos en ellas se encuentran, resbaladillas, columpios, sube y baja, castillos, avioncito, gusanito. (ver apéndice E)

En la parte de la docencia cuentan con una maestra por cada aula haciendo un total de 5 mujeres, también un profesor encargado de impartir educación física, la directora quien conlleva el cargo, cuentan con personal de intendencia para las diferentes áreas, a su vez un el desayunador comunitario el cual se encuentran a cargo de 3 personas mayores al frente de la atención de los alumnos y su alimentación. Cuentan con pequeñas áreas verdes alrededor de los salones, como pequeños jardines, en donde se ubican plantas como flores, rosales de diferentes tipos de plantas, en la parte trasera se encuentra un pequeño terreno donde sembraron maíz para las actividades de la exploración y comprensión del mundo natural.

En el salón de tercero grupo B, en donde se sitúan 13 niños y 18 niñas de edades de 5 y 6 años, haciendo un total de 31 alumnos, en esta aula cuentan con material electrónico como son un cañón, una computadora de escritorio, un modular con dos bocinas para las diferentes actividades que realizan como el canto, aprender bailes, canciones de bienvenida, un escritorio y silla para la docente, el mobiliario con el que cuentan son 11 mesas y 29 sillas, dos muebles de madera que se ocupan como casillero de los niños, un anaquel para colocar material como papel higiénico, papel bond, material armable para actividades lúdicas, plastilina, crayolas, tapas de botellas, se encuentra otro mueble en donde esta acomodada la impresora, hojas blancas, carpetas de documentación de los alumnos, una pesa pequeña con un garrafón de agua, gel antibacterial, jabón para manos, un pisaron grande de color blanco, a su vez el salón cuenta con dos ventanales grandes y una puerta principal, pintada y decorada de colores azul y vino. Los estudiantes cuentan con el horario matutino entrada de 9 am y salida de 12 pm. (ver apéndice E)

En el aula de tercer grado grupo B, presentó un bajo rendimiento en los aprendizajes ya que por cuestiones de pandemia tuvieron que realizar actividades en casa, después de un tiempo

regresaron las clases presenciales observando que en casa no lograban el objetivo de progresar en los aprendizajes claves de los menores, de manera presencial.

La manera de trabajar en el aula ahora es de manera presencial, fomentan la expresión artística (cantando) al iniciar la clase ya que de esta manera los pequeños se activan esto hace que inicien positivamente para la participación en las actividades, los estilos de aprendizajes que se manejan es el visual, kinestésico, visual y auditivo. La interacción que se desarrolla en este grupo maestra -alumnos es empática, respetuosa, la comunicación es buena y tranquila.

Es así que se centra a los objetos de estudio con la descripción en cuanto a su motricidad tanto fina como gruesa logran desempeñar una coordinación tanto de manos y pies a la hora de desempeñar actividades de educación física y dentro del aula, por otra parte, se encuentra el lenguaje en donde los pequeños presentan una excelente expresión oral logrando así, no presentar dificultad para comunicarse y convivir entre ellos mismo y demás, por último, la parte cognitiva que es donde si lo se logra percibir una problemática de aprendizaje en pensamiento matemático.

Como conclusión del apartado de la contextualización del problema, se menciona que el contexto tanto interno como externo, ayuda al lector a conocer con lo que se trabajara durante el tiempo a prestar para la intervención, es grato conocerlos ya que de esa manera también se puede observar si desde sus entornos se presenta la problemática o algunos factores del mismo. Las tradiciones que se otorgan en su comunidad a veces causan efectos negativos en los estudios, es importante conocer no solo los factores externos, cuando se trabaja dentro de un aula es conveniente que se tome en cuenta los materiales y el lugar en el que se llevara a cabo el aprendizaje para no afectar su desempeño.

1.2 Diagnóstico

En el apartado presente se conocerá el diagnóstico ya que este es la base sobre la cual se parte todo el proyecto de intervención, en él se encuentran las fases para llevar a cabo un buen proceso del trabajo, como también la mención de los diferentes tipos de diagnósticos y cuál será el que sustentará este proyecto. Recordemos que el diagnóstico es la parte del proceso de una indagación, se apoya de una base epistemológica en donde su objetivo es que los individuos o un grupo lo construyan.

Si bien el diagnóstico es conocer “por medio de”, Ander Egg (1991) indica que este, es una etapa de un proceso por el cual se establece la naturaleza y magnitud de las necesidades o los problemas que afectan a un sector o aspecto de la realidad, que es motivo de un estudio-investigación, con la finalidad de desarrollar programas y realizar una acción. Todo diagnóstico se convierte en uno de los primeros pasos para un proceso de planeación o proyecto en la medida que a través de él se puede tener un conocimiento real y concreto de una situación sobre la que se va a intervenir, teniendo en cuenta que las acciones de un programa o proyecto buscan resolver una situación problema.

La finalidad del diagnóstico es brindar al lector herramientas conceptuales que permitan aplicar las diversas técnicas para recabar información y datos útiles para la conceptualización de la realidad social y educativa. El diagnóstico es muy importante ya que este permite al interventor hacer un acercamiento y conocer y comprender la forma de vida de algunos individuos que requieran ayuda. Algunas características son que nos permite recoger datos e informaciones que nos permitan reconstruir las características de nuestro objeto de estudio, por lo que se requieren una serie de pasos y procedimientos para acercarnos a la realidad social. El diagnóstico marca el

punto de partida del proceso educativo y de formación de nuestros alumnos y nos permite orientar adecuadamente cada una de las actividades a realizar para lograr un aprendizaje significativo.

Existen cuatro tipos de diagnósticos, entre estos se encuentra el diagnóstico participativo

La autora Olga Nuremberg, caracterizó el diagnóstico participativo como una intervención social orientada a la transformación de una realidad determinada. Su objetivo es, mediante un trabajo colectivo entre los diferentes actores, lograr transformaciones con base en una problemática identificada, la cual debe ser construida y acordada entre los diferentes participantes. (Núremberg, 2006, p. 12)

Los diagnósticos participativos incluyen los saberes y puntos de vista de diferentes actores. Cuando se realiza bajo esa modalidad participativa, el diagnóstico trasciende los objetivos de fundamentar las acciones de una intervención y de brindar insumos básicos para los diferentes momentos evaluativos.

Por otra parte, se encuentra el diagnóstico comunitario, en donde dice que es una etapa de un proceso por el cual se establece la naturaleza y magnitud de las necesidades o los problemas que afectan a un sector o aspecto de la realidad, que es motivo de un estudio de investigación, con la finalidad de solución. Este diagnóstico permite identificar el estado actual de la comunidad en relación al bienestar colectivo y la sostenibilidad. El diagnóstico contempla la recolección de datos y el análisis de la información obtenida por medio del uso de las herramientas diseñadas para esta etapa. Es el paso a uno del proceso de implementación, ya que es importante para todos los ciudadanos conocer el estado actual y que analicen las problemáticas, para poder priorizar aquello que consideran más importante de resolver.

Es de gran importancia que cada profesor, docente o hasta los mismos padres conozcan todo tipo de conceptos con relación al área educativa, los cuales les permitan tener distintos puntos

de vista de las cosas que les rodean y un mejor pensamiento analítico en el desarrollo estudiantil. Nadia Pérez Aguilar (2009), refleja el diagnóstico socioeducativo como una fase del proceso en el que se va a llevar a cabo una transformación, tomando la realidad en un momento y espacio determinado, con ciertas situaciones conflictivas, a una realidad armónica y en equilibrio para todos los actores coexistentes en ella.

Por último, tenemos al diagnóstico psicopedagógico el cual implica que el conocimiento está relacionado con la psicología y la educación. El diagnóstico psicopedagógico es como un proceso a través del cual se trata de describir, clasificar, predecir y, en su caso, explicar el comportamiento de un alumno en el contexto escolar. Como objetivo concreto, al contrario que otras técnicas educativas con algunas características similares, el diagnóstico psicopedagógico tiene un carácter muy práctico. De esta manera su objetivo principal es el de comprender los problemas que pueden llevar a una persona a no cumplir sus metas de aprendizaje, y diseñar una intervención adecuada en base a lo que se ha descubierto.

Buisán y Marín (1987), Pérez Juste (1990) o Rodríguez Espinar (1986), mencionan que la finalidad última del diagnóstico es la intervención (preventiva o correctiva). Es decir, el diagnóstico trata de facilitar la toma de decisiones sobre las actuaciones educativas más pertinentes al objeto de desarrollar al máximo las capacidades de la persona diagnosticada. (pág. 15)

El diagnóstico psicopedagógico puede ser considerado como el estudio científico del comportamiento de un alumno o grupo de alumnos (Fernández Ballesteros, 1992). Teniendo en cuenta el carácter científico de este proceso, el diagnóstico exige la puesta en práctica de un plan sistemático de recogida de datos para asegurar que la información obtenida está organizada, ordenada y es útil a nuestros propósitos. Las fases para realizar dicho diagnóstico son: la

planificación del procedimiento, recogida de la información, formulación de hipótesis y deducción de consecuencias, comprobación de hipótesis, conclusiones y toma de decisiones, comunicación de resultados, orientación e intervención y seguimiento.

Por consiguiente, denotamos al diagnóstico psicopedagógico como el indicado para la intervención y obtención de información del problema que está afecto el área de aprendizaje, como a su vez nos permite adentrarnos al contexto interno, plantear y conocer las causas que lo originan, el diagnóstico nos permitirá crear estrategias de intervención dependiendo las zonas afectadas, ya que este diagnóstico se centra en el aula, donde se puede conocer el comportamiento del alumno y conocer que está impidiendo el aprendizaje del alumno, por ultimo poder intervenir, diseñar estrategias para su intervención. Como a su vez es importante mencionar que en él se trabaja de manera en conjunto con los alumnos, docentes y padres de familia, si bien se comentaba que este es como un triángulo de trabajo en donde se maneja de esta forma ya que es considerar las personas y los factores de su alrededor.

1.3 El problema derivado del diagnóstico y su ámbito de oportunidad

Los niños aprenden mejor explorando, practicando y jugando dentro del aula, su conocimiento se centra en el alumno a través de actividades activas del descubrimiento, por lo tanto, son claves en la educación infantil.

El autor Vygotsky afirma que los niños aprenden unos con otro, día a día, desarrollando habilidades del lenguaje y aprenden nuevos conceptos mientras hablan y se escuchan mutuamente. (1995, p. 4)

Los principales actores del proyecto de intervención son alumnos de tercer grado, se conoce qué el grupo está formado por 31 alumnos de los cuales 13 son niños y 18 niñas en un rango de edad de 5 y 6 años, al cargo una docente. En el grupo de tercer año, se brinda una buena

comunicación con respecto por parte de los alumnos- maestra, y maestra- alumnos, la participación que realiza la docente es muy ordenada, es equitativa, sobre todos los alumnos muestran interés a la hora de realizar las actividades, se manejan las actividades desglosadas en horarios establecidos y respetándolos. La comunicación con los mismos alumnos se muestra hasta el momento de manera afectiva y humana entre ellos, por último, la comunicación de los padres de familia y su participación es un poco baja, pero tratan de cumplir con tareas y apoyos de actividades escolares.

Los aprendientes se centran en los estilos de aprendizaje, como lo son el auditivo, kinestésico y visual (Piaget, 1991) ya que la mayoría se encuentra en lo visual, en donde la docente adapta actividades y material a presentar de manera que lo observen para comprender temas. Existen cuatro etapas de desarrollo cognitivo y Jean Piaget desarrolla una teoría de estas etapas, por lo tanto, los aprendientes se colocan en la etapa preoperacional en edades de 2 a 7 años, los centramos en este lugar ya que los alumnos logran pensar simbólicamente y aprenden a usar palabras, usan imágenes para representar objetos. Su desarrollo de lenguaje y pensamiento suele ser muy tardado ya que tratan de ser muy concretos, todos presentan curiosidad por el entorno en el que se encuentran, es por ello que la educadora opta por realizar juegos de simulación ya que de esta manera aprenden los temas.

Según el autor Piaget menciona que empiezan a ganar la capacidad de ponerse en el lugar de los demás, actuar y jugar siguiendo roles ficticios y utilizar objetos de carácter simbólico. Sin embargo, el egocentrismo sigue estando muy presente en esta fase, lo cual se traduce en serias dificultades para acceder a pensamientos y reflexiones de tipo relativamente abstracto. (Triglia, 1995, p. 23)

La interacción de los aprendientes en el aula suele ser muy empática, observando la convivencia que con llevan es agradable, su socialización entre todos no presenta ningún conflicto,

ya que suelen compartir ideas, juegos, ser empáticos y mencionando a la interacción con la docente suele ser muy respetuosa, cuidadosa y sobre todo de igualdad al trabajar en el aula.

Observando a los pequeños nos centramos en los siguientes campos de formación académica en donde podemos mencionar que en el campo de lenguaje y comunicación presentan un buen desarrollo al expresar ideas, mencionan nombres y características de objetos o personas, cuentan sucesos de su vida cotidiana. En el campo de pensamiento matemático presentan dificultad con la identificación de manera oral y escrita de los números, construyen rompecabezas, reconocen las formas, identifican tamaños de figuras. Por último, los alumnos conocen la importancia que tiene el cuidado del agua, separar la basura, conocen un poco de los lugares importantes de su comunidad, conoce las diferentes acciones de seguridad que deben tomar ante cualquier incidente.

Ahora bien, mencionemos que los aprendientes llevan un buen desarrollo en cuestión a la coordinación, lanzamiento y manipulación de objetos, realizan el movimiento de las diferentes partes de su cuerpo sin dificultad. Conocen rondas y canciones, suelen moverse con diferente tipo de música, identifican sonidos musicales, pintan a su imaginación. Y por último suelen comunicar sus ideas de que quieren y siente, se relacionan con otros niños.

Por consiguiente, se mencionan las prácticas docentes que realiza la profesora en el aula son diseñar y planificar, crea y adopta un proyecto para sus alumnos y su aplicación en el aula desde el principio al final. A la hora de planificar permite diferentes grados de autonomía a los alumnos cada alumno cuenta con casilleros destinados donde se ubica material didáctico cada pequeño debe hacerse cargo de dicho material, cuando es utilizado debe regresar a su lugar con su respectivo cuidado para la duración de él.

Toma como referencia el currículo, la docente diseña y revisa su planeación y se asegura de que la propuesta didáctica está enfocada en que los alumnos aprendan los contenidos, objetivos y estándares de las diferentes materias, se menciona que existe el modelo VAK de aprendizaje visual, auditivo, kinestésico en donde los niños visuales aprenden mejor cuando observan, los auditivos siempre reciben las explicaciones oralmente y pueden repetirlos o explicarlos, el estudiante kinestésico asocia la información que recibe a los sentidos del tacto, gusto y olfato, es decir las sensaciones y movimientos corporales, es por ello que desarrolla las actividades ocupando materiales didácticos para la comprensión de la información.

Crea buenos hábitos y actitudes de aprendizaje la docente explica los hábitos de higiene y cuidado personal, también fomenta su capacidad e interés para trabajar en equipo ya que la convivencia entre ellos es de suma importancia la interacción social de los niños no solo es un factor asociado a la diversión y el esparcimiento, sino que se vuelve en un elemento crítico cuando se trata del desarrollo de la identidad y social, así como de su misma personalidad.

La docente evalúa el aprendizaje cada determinado tiempo pone en marcha diferentes estrategias y recursos para la evaluación de las competencias, habilidades y objetos que sirven para mejorar el aprendizaje de los alumnos, las evaluaciones que realiza son las listas de cotejo ya que esta permite concentrar los aspectos esenciales de los aprendientes esperados, portafolio porque en este concentra las evidencias que dan validez a las observaciones y argumentos a las diversas formas de evaluación que les es dada a los alumnos y rúbrica en donde se colocan indicadores de acuerdo a los aprendizajes esperados.

Considerar que los niños son sujetos activos, pensantes, con capacidades y potencial para aprender en interacción con su entorno y que los procesos de desarrollo y aprendizaje se interrelacionan e influyen mutuamente es la visión que sustenta esta propuesta curricular. Cursar

una educación preescolar de calidad influye positivamente en su vida y en su desempeño durante los primeros años de la educación primaria por tener efectos positivos en el desarrollo cognitivo, emocional y social.

Dentro de la observación en el aula, se puede describir que la docente trabaja los campos formativos cada trimestre, en el campo de lenguaje y comunicación lo trabaja con actividades, la mímica, utiliza cuentos para desarrollar la creatividad para crear cuentos, así como también les lee cuentos, repasan palabras. En la parte de pensamiento matemático trabaja con material didáctico, usando el conteo de objetos, agrupación de objetos por colores o formas, en el campo de exploración y comprensión del mundo natural trabaja con recolección de diferente tipos de hojas de árboles que se dan en la comunidad, la comprensión de las necesidades de las plantas y árboles para vivir, por último el campo de exploración y comprensión social les hace mención de la importancia de la cultura, realizan recuentos de las diferentes tradiciones que celebran en dicho lugar, como a su vez les da material para que puedan identificar qué acciones son las que deben tener para un buen cuidado personal.

Piaget nos mencionaba que, a la hora del aprendizaje matemático, se hablaba del constructivismo, que explica que los niños construyen sus conocimientos comparando, clasificando y ordenando en el espacio y en el tiempo, con esto trata de destacar la importancia de la experiencia del niño con los objetos para llegar al descubrimiento del número. (1998, p. 114)

Examinando la información obtenida en el campo de pensamiento matemático que es el problema que pudimos observar en el aula por medio del instrumento (apéndice A) guía de observación que como resultado arrojó el área de oportunidad de identificación de números de manera oral y escrita. Los pequeños presentan dificultad al contar del número 1 al 10 como mínimo, ya que al hacerlo presentan errores como confundir el número o brincar al siguiente afectado así el

orden número correcto, a su vez al realizar actividades de manera escrita sin apoyo no logran conocer la manera de escribir los números, solo logran escribir los primeros cuatro. A su vez tenemos un instrumento en donde fue una escala estimativa, con indicadores un poco más exactos de las dificultades de pensamiento matemático, pero de cada alumno para poder sacar el promedio de los 31 alumnos del aula presenta dicho problema, los resultados dados son que el grupo presentan dificultad para contar números de manera oral y escrita. (apéndice B)

Al observar el área de oportunidad, se indaga en conocer el desarrollo y apoyo en casa por los padres de familia o cuidadores, realizando un cuestionario con el fin de conocer también el tiempo de apoyo, el lugar donde realizan actividades, si los padres lograban ver algún problema en cuestión de aprendizaje de algún pequeño (apéndice C) y de qué manera ayudan a fortalecer sus conocimientos.

De igual importancia, se hace mención a los aprendizajes clave 2017 en donde se dice que es un programa en el cual consta de seis apartados donde hace mención a la introducción de la educación, un aprendizaje clave son donde se desarrollan los conocimientos, prácticas, habilidades, actitudes y valores al crecimiento integral del alumno, este programa plantea tres componentes curriculares, uno de ellos es el campos de formación académica, áreas de desarrollo personal y social, y ámbitos de la autonomía curricular, a estos se les denomina aprendizajes clave para la educación integral. (SEP, 2017, p. 61)

Este programa es guía importante para óptimo desarrollo de los estudiantes en las áreas de desarrollo ya que si uno de los ámbitos, campos o áreas no se desarrollan presentaran dificultad para un desarrollo escolar, es por ello que mencionando el problema presentado en dicha aula con referencia a los aprendizajes clave se centra al campo de formación académica en el área de pensamiento matemático y de acuerdo con este en tercer grado debería dominar o familiarizarse

con los números del uno al diez, contar objetos, reconocer y escribir los números hasta por lo menos el diez, en donde nos ubica la información obtenida con dichos instrumentos se coloca el problema en esta área.

Es por ello que toda la información obtenida y tomada para conocer la problemática que se presenta dentro del aula y a su vez mejorar la real se llega al siguiente cuestionamiento, ¿Cómo fortalecer la identificación del orden estable de los números de manera oral y escrita en los alumnos de tercer grado de preescolar Indígena 5 de mayo para que desarrollen el pensamiento matemático?



CAPÍTULO

II

MARCO TEÓRICO

El sistema educativo está integrado por elementos que interactúan y son independientes, este suele comprender a las instrucciones del gobierno y la sociedad encargada de proporcionar servicios educativos y de perseverar, transmitir y acrecentar la cultura de los mexicanos. Es por consiguiente que en este apartado se dará a conocer la parte teórica, la conceptualización algunas características de la educación inicial y preescolar en México así mismo como la educación intercultural.

La relación entre docente y alumno es esencial para el proceso de aprendizaje, es por ello que también se mencionara el papel del interventor educativo en el campo de la educación inicial y preescolar y estrategias de intervención. Como a su vez la teoría del problema, algunas otras teorías y por último la evaluación en el campo formativo de la intervención.

2.1 La educación inicial y preescolar en México

Es importante conocer de dónde surge la educación y como se desarrolló hasta hoy en día, el estudiar o comenzar a estudiar e iniciar a obtener conocimientos desde edades tempranas se volvió algo muy importante para México, desde años se contrajo y se luchó para que fuera una ley obligatoria y se pudiera tener el derecho de estudiar la educación preescolar, es por ello que en este apartado se menciona como se crea la educación inicial y preescolar en el país de México.

En la década de 1880 en México se dio lugar a la conformación del sistema educativo, llamado en ese entonces Escuela de párvulos. Este término hace referencia a que concebía al infante como un pequeño universo que refleja todo el sistema de influencias que obran sobre su sensibilidad. En los años de 1881- 1887 se fundaron las primeras escuelas de párvulos, inaugurada en el año 1 de julio de 1903.

La educación inicial brinda un servicio en donde los niños y niñas menores de seis de edad, con un propósito el cual es potencializar su desarrollo integral y armónico en efecto en un ambiente rico en experiencias formativas, educativas y afectivas, esto les permitirá desarrollar habilidades, hábitos, valores, a su vez su autonomía, creatividad y actitudes por su puesto necesarias para el desempeño personal y social. (SEP, 2017, p. 22)

Este es un derecho de las niñas y niños, una oportunidad de los padres de familia para mejorar y enriquecer algunas prácticas de crianza y un compromiso del personal docente y de apoyo para cumplir con los propósitos planteados. Así mismo su misión es ofrecer y apoyar la educación de los pequeños con equidad para el desarrollo de competencias para la vida en la población, la modalidad que manejan es escolarizada y actualmente consideran a esta educación como una etapa fundamental en la vida de las personas.

Es importante saber que en México la educación inicial puede ser impartida en tres modalidades, escolarizada, semiescolarizada y no escolarizada. La modalidad escolarizada está enfocada al ámbito urbano, y por lo regular opera con un programa educativo, la semiescolarizada y no escolarizada atienden a zonas como urbanas marginadas y comunidades rurales e indígenas. En su caso por ejemplo el personal se conforma por voluntarios de la comunidad o asistentes educativos capacitados para el trabajo que realizan como docentes.

De acuerdo con el autor Federico Froebel en donde menciona su creación del instituto para niños pequeños, en donde posteriormente le dio nombre y lo llamo kindergarten, su creación habla sobre educar no solo a los pequeños, sino también a las madres, educadoras y considerar los materiales con los que se crean los ambientes para los alumnos (Froebel, 1840, p. 21)

Por otra parte, el servicio de educación preescolar se hace obligatoria en México en donde se discutió en un Congreso en el año 2012 y su obligatoriedad comienza a operar en el ciclo escolar

2004- 2005, en donde se brinda a los niños de tres a cinco años de edad, esta es la base del desarrollo de la inteligencia, personalidad y comportamiento social de los infantes, el cursar este nivel favorece el proceso de comunicación, razonamiento matemático, comprensión del mundo natural y social, a su vez el pensamiento crítico. Los alumnos con su gran asistencia incrementan su vocabulario con el propósito de regular sus emociones personales y desarrollar relaciones sociales, apreciar el arte, cuidar su cuerpo y el medio ambiente.

Los niños y niñas tienen capacidades que desarrollan desde muy tempranas edades, ya suelen pensar y se expresan sin dificultad, hacen preguntas para comprender y aprender, interactúan con otros, aprenden mientras se desarrollan. Es por ello que los propósitos del programa aprendizajes clave donde expresan los logros que se espera tengan el alumno como resultado de cursar tres grados en los cuales constituyen este nivel educativo. En cada uno de los grados, la presente educadora diseñará actividades con diferentes niveles de dificultad en donde habrá de considerarse los logros de cada pequeño que ha conseguido y sus potencialidades de aprendizaje.

La PEP crea el programa de educación preescolar y tienen como propósito mejorar la calidad y sobre todo obtener una seguridad en la atención educativa que se les ofrezca a los niños de el rango de edad de cuatro a cinco años de edad. Dentro de esta reforma se funda el diseño y comienzo que será implementado en dicho programa. (Pérez, 2004, p. 14)

Se considera que los niños son sujetos activos, pensantes, con capacidades y potencial para aprender con la interacción de su entorno como a su vez su proceso de desarrollo y aprendizaje se interrelacionará e influirá mutuamente. En este proceso de aprendizaje y desarrollo existen pautas en donde nos permite identificar determinados logros con edades aproximadas, sin embargo, los logros no se alcanzan a la misma edad, las experiencias con el medio social y físico en que se

desenvolverán cada niño serán estímulos fundamentales para lograr fortalecer y ampliar sus capacidades, conocimientos, habilidades y valores.

Dentro de esta educación los alumnos deben lograr los diferentes aprendizajes esperados del campo de formación académicas y el área de desarrollo (SEP, 2027, p. 112), de los cuales son lenguaje y comunicación, pensamiento matemático, la exploración y comprensión del mundo natural y social, artes, educación socioemocional y educación física. Su modalidad trabajada en preescolar se definió con un análisis relaciona con los diferentes escenarios significativos en el desarrollo integral de los menores, así como la preparación, formación y acompañamiento por parte de las familias, modalidad escolarizada, no escolarizada y semiescolarizada.

La educación inicial y preescolar en estos años han logrado que sea de manera obligatoria y es exitosa ya que sin pasar por esta etapa los aprendientes no desarrollarían los diferentes ámbitos, campos y áreas que a la edad deben obtener o desarrollar para poder tener un pleno conocimiento y más adelante no presentar dificultades en las áreas que deben tener ya en sus diferentes edades. Cuando se hace obligatoria la educación preescolar se comienza con un nuevo trabajo en la educación este nivel es de mayor importancia y no solo ello conocer de donde surge el nivel (SEP, 2017. P. 22)

2.2 La intervención educativa en el campo de educación Inicial y Preescolar

Para realizar una buena intervención educativa debemos conocer el campo en cual debemos enfocarnos, las áreas en las que podemos trabajar, los campos de acciones que una interventora educativa puede trabajar, como a su vez es importante conocer las competencias que desarrolla un LIE, es por ello que este apartado se menciona el papel que debe desarrolla una interventora educativa.

La autora Teresa de Jesús Negrete Arteaga menciona que la intervención educativa tiene como antecedentes la educación popular, la educación para jóvenes y para adultos, o la educación no formal. También menciona que la intervención es una actividad saliente, es decir se produce por las necesidades de la población en donde se desbordan las posibilidades de atención. (2012, pág. 34)

En el país de México (2000) se mencionaba que la intervención educativa era una actividad en la cual se desarrolla un margen de instituciones para comprender las necesidades de las poblaciones en el campo y en el área educativa formal. La intervención no tiene un solo método o una definición, sino que es una actividad ambigua, se podría decir que esta es su fortaleza con característica. Entonces se menciona que es un instrumento de investigación que tiene que ser diseñado de acuerdo a las diferentes condiciones que el interventor enfrente o las características de su propia población que se atiende, el interventor apoya y acompaña al aprendiente en su camino de dificultades en los aprendizajes escolares, ya que se pretende lograr el avance de las dificultades que presenten los alumnos.

La educación suele ser una rama desde la que se pueden ir adquiriendo múltiples herramientas y aplicar diferentes estrategias para ayudar al alumno. Entonces al realizar una intervención educativa, y de acuerdo con la autora María Lourdes (2022) que menciona que será un programa en donde se incluyen diferentes medidas específicas para poder ayudar al niño a mejorar en las diferentes áreas académicas, esta se enfocará en mejorar el rendimiento académico donde permitirá al docente seguir avanzando. También se basa en una serie de acciones diseñadas para satisfacer las necesidades del alumno, como objetivo es fomentar el desarrollo integral de los niños a través de la educación.

Según la universidad pedagógica nacional Morelos (2023) las competencias profesionales de la intervención educativa son, crear ambientes de aprendizajes para inducir el proceso de

construcción de conocimiento de sujetos, realizar diagnósticos educativos, diseñar programas y proyectos pertinentes para ámbitos educativos, asesorar a individuos, grupos e instituciones a partir del conocimiento de enfoque, metodologías y técnicas de asesoría. Planear procesos, acciones y proyectos educativos holísticos y estratégicamente en función de las necesidades de los diferentes contextos y niveles, identificar, desarrollar y adecuar proyectos educativos que respondan a la resolución de problemáticas.

Otra competencia de esta es evaluar instituciones, procesos y sujetos tomando en cuenta los enfoques, metodologías y técnicas de evaluación y generar procesos de retroalimentación, con una actitud crítica y ética. Por último, desarrollar procesos de formación permanente y promover en otros, con una actitud de cambio e innovación, utilizando los recursos científicos, tecnológicos y de interacción social.

Se considera que mencionar las competencias de un interventor educativo son de mayor importancia, en ellas se da a conocer y se especifica como el tipo de objetivo al que se quiere llegar o a lo que se debe trabajar para poder lograr una buena intervención, así mismo poder orientar al alumno en las diferentes dificultades que presente. Crear y poder manejar proyectos educativos son el trabajo que desarrolla un interventor educativo, muy independiente de los diagnósticos que debe realizar y conocer de esta manera las competencias da un lugar específico de lo que se hace en ella.

Los campos de acción según la universidad pedagógica nacional (2002) es donde debe centrarse un interventor educativo son cuatro de los siguientes es el lenguaje y comunicación es donde se requiere que los alumnos adquieran confianza para expresarse, que puedan dialogar, conversar en su lengua materna, así mismo vayan mejorando en su capacidad de escucha al enriquecer su lenguaje oral al comunicarse diferentes situaciones, desarrollar así mismo el interés

y el gusto por la lectura, usar diversos tipos de textos y que identifiquen para que sirve, e inicien con la práctica de la escritura y reconozcan algunas propiedades de la escritura.

Después encontramos al socio afectivo él juega un papel fundamental al desarrollo de la personalidad, auto imagen, concepto y autonomía del infante, como también las relaciones que establece con los padres, hermanos, docentes, con otros niños, de esta forma van logrando crear su propia manera personal de vivir, sentir, de expresar emociones, sentimientos. Por otra parte se encuentra lo psicomotor donde nos menciona que es un periodo de cambios importante en la vida del niño, cada vez más es autónomo y capaz de socializar, como a su vez desarrolla control de esfínter, desarrolla su motricidad gruesa en donde mejora habilidades como correr, saltar, atrapar objetos, adquiere muchas capacidades y se da cuenta de lo que puede hacer por sí mismo, por consiguiente está el desarrollo de la motricidad fina que es donde desarrollan coordinación y destrezas con las manos, manipulación de objetos.

Por último, se encuentra la parte cognitiva que es donde se centra nuestro problema ya que en este el infante se interesa por todo lo hay a su al redor, comienza por distinguir algunas propiedades de objetos (colores, tamaños, formas geométricas), contar y a entender el concepto de cantidad. Aumenta su memoria, aprende a memorizar, desarrolla la habilidad por el gusto al uso del lápiz, ya se considera autosuficiente. El juego comienza ser simbólico o de imitación del mundo de mayores. (UPN, 2002, p. 14)

La temática que se aborda en este apartado abarca la importancia de conocer el papel que desarrolla un interventor y los diferentes autores que sustentan este papel, conocer las funciones de un interventor educativo lleva a darse cuenta el amplio campo que abarca un LIE para poder desempeñar en trabajo, como a su vez las áreas en las que he enfocan, dado que el objetivo de cada

una de ellas es fortalecer y combatir contra las dificultades de aprendizajes que se presenten en el aula.

2.3 Teoría del problema

En este apartado se da a conocer con sustento teórico nuestra problemática, se debe conocer de dónde surge la falta del mismo, para tal efecto en este proceso de investigación, la parte teórica se convierte en parte destacada en dicho proceso, ya que este sirve como base para poder establecer relaciones de causa y efecto, por medio de los aportes de los diferentes autores, en donde mencionan los conceptos o hipótesis a verificar con la realidad, es aquí donde se encuentran los diferentes aportes de autores con referente a la problemática.

En primer lugar, se da mención que los números son abstracciones, ideas o incluso conceptos creados por el ser humano para representar, cantidades principalmente y magnitudes. Estos constituyen las primeras invenciones del humano en donde juega un rol importante en la creación de la escritura, a la vez constituyen un campo de estudio y forma parte fundamental de las matemáticas. Los niños suelen tener contacto con la numeración de manera escrita y oral fuera y dentro de la escuela.

Según Piaget (1992) define al número como “... una colección de unidades iguales entre sí y, como, por tanto, una clase cuyas subclases se hacen equivalentes mediante la supresión de cualidades; pero es también al mismo tiempo una serie ordenada y, por tanto, una seriación de las relaciones de orden” (Bautista Condor, pág. 3)

Por otra parte, se encuentra el conteo (1981) esta es una herramienta muy útil para establecer relaciones entre cantidades, comparar, igualar, ordenar, comunicarlas y sumarlas. Contar implica recitar una serie, establecer una relación uno a uno entre los términos de la serie y los

diferentes tipos de elementos de colección que se cuenta, y por último identificar el último término pronunciado como representante de la cantidad. Existen procedimientos desarrollados por el autor Halford en donde han ayudado a realizar un conteo de capacidades cognitivas de manera muy bien pesada para poder medir las habilidades del procedimiento de información de los niños.

Los autores Resnick y Ford nos señalan que dentro de las matemáticas el conteo es definido mediante un proceso en donde los objetos son designados uno a uno y en cada objeto se designa un número, pero solo uno, mencionaban que el designar cada objeto se asocia con una palabra y a su vez esas palabras mantendrán un orden fijo. El proceso de cuantificación se define desde lo exterior, pero en ocasiones se lleva a cabo en silencio. (Lago, 1981, p. 10)

Se hace hincapié a las definiciones de los diferentes autores de conceptos de número y conteo ya que se relaciona con la problemática que se estará abordando en este proyecto de intervención, es importante mencionar la conceptualización del problema que surge en el aula que se trabajara ya que de esta manera se podrá crear actividades que ayuden a su fortalecimiento a profundidad sobre él y poder darle un seguimiento para su mejora.

En el aula en la que se encuentran los objetos de estudio se descubren las necesidades como los son las dificultades de identificación y orden estable a la hora del conteo de manera escrita y oral, es por ello que indagando información se ubican los principios de conteo estos a su vez se deben desarrollarse en el nivel de preescolar, a continuación, se mencionaran cada uno de ellos y en cual se integra el problema.

Comencemos por definir que tres de los principios de conteo se refieren a la manera en que se cuenta aun cuando deberían ser llamados como principios de cómo se cuenta, esto es por que

reconocer que el contar es un conjunto de objetos y no es un contexto en que los niños cuentan, a estos tres se les denominan principios procesuales o procedimentales. Y los dos últimos indican lo que puede ser contado y de qué manera pueden ser contado los elementos respectivamente.

En primer lugar, está el principio de correspondencia (1978) este principio es muy conocido o lo llaman uno a uno, en donde se debe esencialmente asignar a cada elemento u objeto una única palabra numérica y a cada palabra corresponde un elemento. Según el principio de correspondencia dice que cuando una persona cuenta debe contar todos los objetos o elementos, entonces deberá contar solo una vez cada uno de ellos, si llegara a contar los objetos más de dos veces o se salta de uno de ellos entonces se dice que llego a un conteo incorrecto. (p. 10)

El autor Maza nos menciona que cuando un niño pronuncia alguna palabra o número emitirá una etiqueta para indicar el objeto de cualquier conjunto y esto da lugar a dos conjuntos, uno de ellos se integrara por elementos que han sido contados y el otro conjunto estará formado por elementos que aún no se cuentan. (Mazan, 1989, pág. 7)

Otro de los principios es el de unidad, en donde se debe contar de una manera significativa lo hace por lo regular para numerar, es decir, para asignar un valor cardinal a conjuntos que permitan que los elemento puedan ser de cierta manera diferenciados y comparados. El infante que maneja este principio utiliza una etiqueta única y distinta para cada objeto, de esta manera el proceso de etiquetación y atención, no se escogería para etiquetar nuevos objetos palabra con numero ya utilizadas anteriormente.

Posteriormente existe el principio de cardinalidad, en donde aquí se asigna un significado a una etiqueta empleada durante el conteo, de este modo a la hora de contar una colección el ultimo

termino representará no solo un último objeto, sino que será la cantidad total de elemento de la colección. Los autores Gelman y Gallistel (1978) mencionan que para afirmar que un niño posee dicho principio debe hacer uso del mediante los siguientes criterios, repetir el último elemento de su secuencia, poner o dar un énfasis al último elemento del conteo, repetir de manera espontánea el último número, indicar correctamente el cardinal del comportamiento observable del conteo.

Por consiguiente, el principio de irrelevancia del orden establece los objetos de un conteo pueden enumerarse en cualquier orden, siempre y cuando se respete el principio de correspondencia uno en uno, el resultado siempre será el mismo. El autor Barrody (1998) menciona que “el orden en que se enumeran los elementos no afectara a su designación cardinal” (p. 9). Este principio debe formarse en la etapa infantil porque es una base imprescindible para comprender las matemáticas y el valor posicional de las cifras. La mayor parte de los niños los suelen adquirir de manera no formal, por medio de los medios en los que se desenvuelve.

Por último, se encuentra el principio de orden estable que es donde se centra el problema del proyecto ya que en este principio la secuencia de los números que se utilizaran siempre se ha de ser de manera estable y se menciona que está formada por etiquetas que son únicas, se puede repetir en cualquier momento para poder facilitar de cierta manera su aprendizaje a los niños. De esa manera los niños de corta edad son capaces de detectar fácilmente cuando producen una asignación de manera aleatoria en el conteo, pero cuando se trata de una secuencia que respeta el orden de menor a mayor se les dificulta un poco más.

Si bien los niños al parecer aprenden los primeros números de memoria, un poco más tarde se dan cuenta de que contar requiere de repetir los nombres de los números en el mismo orden cada vez. Según los autores Gelman y Gallistel (1978) mencionan que la secuencia que se emplea para

contar debe ser de manera repetible e integrada por etiquetas únicas, desde un principio las etiquetas no deben tener porque proceder de una lista convencional (p. 6).

Una vez mencionado la definición de orden estable se menciona que los alumnos de tercer grado de preescolar presentan dificultad de mención de manera oral y escrita en donde no suelen presentar un buen orden al realizar el conteo o simplemente contar, se observa que los alumnos de los primeros números del uno al cuatro los mencionan de manera correcta y en orden, pero a partir del cinco hasta el siete u ocho presentan un desorden al contar.

2.4 Fundamento teórico de la estrategia de intervención

En este presente apartado se centra información relevante de cómo es que los alumnos aprenden, sustentado con autores que revelan la integridad de las teorías, en él se encontraran la teoría psicológica en donde hace mención al autor Vygotsky con la teoría del desarrollo cognitivo y cómo es que los alumnos aprenden, por consiguiente, la teoría pedagógica que es donde se mencionara la manera de cómo se va a enseñar, de qué manera se llevara a cabo la enseñanza.

Posteriormente se encontrará la teoría didáctica que es la manera con la que se va a enseñar, que estrategias se pueden implementar y las diferentes fases que se deben llevar a cabo, dentro de esta propuesta de intervención en este caso se trabajara con un taller lúdico sustentado por el autor Ander Egg, fundamentar las teorías con el problema ayudara al análisis de manera en que el interventor pueda formular algunas propuestas y estrategias en caminadas siempre a la solución de problemas.

2.4.1 Teoría Psicológica

Para iniciar se menciona la teoría propuesta por el autor Vygotsky (1995) quien desarrolla la teoría sociocultural del desarrollo cognitivo en donde se centra en importantes contribuciones en

donde la sociedad hace un desarrollo individual. Dentro de esta teoría se interactúan las personas en desarrollo y la cultura en donde radican. La teoría también surge del aprendizaje humano es de gran medida que sea un proceso social o es lo que se describía en esta teoría creada por el autor.

Pues bien, el desarrollo cognitivo (2007) es un conjunto de transformaciones que se dan en el transcurso de la vida, en donde se van aumentando los conocimientos y habilidades para pensar y comprender, esas habilidades son utilizadas para la solución de problemas en la vida cotidiana que se vayan presentando, es decir, van adquiriendo conocimiento conforme vaya interactuando con su entorno. Así mismo las interacciones que vayan teniendo en la sociedad con adultos y compañeros más conocedores darán paso al desarrollo intelectual del menor y así esas habilidades se transformaran en funciones superiores como la atención al aprendizaje.

La teoría sociocultural de desarrollo cognitivo como el autor Lev Vygotsky (2009) lo menciona no solo se enfoca en cómo los compañeros ya adultos lo acompañan si o que también en como las creencias y actitudes impactan en el modo de llevar la instrucción y el aprendizaje. Esta teoría es un de las bases del constructivismo, en donde se plantea que los infantes, lejos de ser receptores pasivos, son contribuyentes a su propio conocimiento, partiendo de la información que obtienen. (p. 54)

Vygotsky defiende que la comunidad desempeña un papel central en el proceso de dar sentido. Los niños tienen por delante un periodo de desarrollo cerebral, cada cultura daría lo que a él le llamo herramientas de adaptación intelectual, en ellas permitía que los niños usaran sus habilidades mentales de manera sensible hacia la cultura en la que crecen. (1995, pág. 36)

Todos los bebés nacen con ciertas habilidades básicas para el desarrollo intelectual, esas funciones elementales son, la atención, percepción y memoria. Las funciones cognitivas, se ven afectadas por las creencias, los valores y las herramientas de adaptación intelectual de la cultura en

donde se desarrolla una persona y determinan socioculturalmente, de ese modo las herramientas de adaptación intelectual varían dependiendo de la cultura.

En la zona de desarrollo próximo como el autor Vygotsky (1978) lo menciona es donde se ubican los conceptos más importantes de la teoría sociocultural del desarrollo cognitivo, esta zona es la distancia entre el nivel de desarrollo real, teniendo la resolución de problemas y el nivel de desarrollo potencial en donde se determina a través de resolución de problemas bajo una guía de una persona mayor o en compañía de compañeros. (p. 5) En ella se incluyen todos los conocimientos y habilidades de una persona que aún no puede entender o realizar por sí misma, pero son capaces de aprender con la orientación. En cuanto los infantes logren desarrollar y mejorar esos conocimientos y habilidades logran progresivamente extender esa zona de desarrollo próximo.

Vygotsky crea una metáfora de andamiaje que es donde se apoyara temporalmente a los niños al realizar una tarea, en el representa la forma en que el cuidador guie al aprendizaje de un niño durante una actividad dirigida a objetivos ofreciendo o retirando el apoyo en diferentes niveles dependiendo del desarrollo individual del infante y las necesidades de aprendizaje que requiera. Al niño se le percibe como una edificación que se va construyendo como una manera activa, el ambiente sociocultural es el andamio necesario de apoyo en donde permite al pequeño a seguir adelante y poder continuar construyendo nuevas competencias. (Investigaciones, 1978, p. 19)

Y para poder concluir con esta teoría mencionemos que es un estilo de interacción que promueve el desarrollo cognoscitivo en general y aumenta el desempeño de los niños en una amplia variedad de tareas, esta teoría ayuda a que ellos se desenvuelvan en las habilidades y conocimientos que vayan adquiriendo con ayuda en este caso de los docentes, que es lo que vendrá manejando en

este proyecto de desarrollo, se ayudara y apoyaremos a los pequeños en la construcción de un mejor conocimiento.

2.4.2 Teoría Pedagógica

En este presente apartado se encontrara información acerca de cómo aprenden los alumnos, en él se encuentra la teoría pedagógica en donde se menciona o se sustenta con la teoría del aprendizaje significativo sustentada por el autor David Ausubel (2002) en donde menciona que los nuevos aprendizajes se adquieren o se conectan con los aprendizajes anteriores, entonces al tener lo anterior con lo nuevo se forma un solo aprendizaje en donde se vuelve significativo, en este es importante mencionar y conocer la teoría ya que se explora de qué manera aprende los alumnos, las fases por las que pasa esta teoría y sus características.

Inicialmente se menciona que hace mucho tiempo se llegó a considerar que el aprendizaje era un tipo de sinónimo de cambio como de conducta, ya que esto podía cambiar un criterio conductista de labor educativa, en donde se puede afirmar que el aprendizaje humano va mucho más allá de un simple cambio de conducta, en donde guía a un cambio de la experiencia.

El autor Ausubel menciona que el aprendizaje del alumno depende de una estructura cognitiva donde se relaciona con nueva información, esta debe entenderse como una estructura cognitiva, de la mano con conceptos, ideas que el individuo logre poseer de un determinado campo del conocimiento, como lo es su organización. (Ausubel, 1991, pág. 10)

En dicho proceso de orientación del aprendizaje, es de vital importancia en donde se debe conocer la estructura cognitiva del alumno, porque no solo se trata de saber la cantidad de información que sabe, sino que también cuales son los conceptos y propuestas conoce o maneja como a su vez su grado de estabilidad. De acuerdo con Vygotsky (2002) el aprendizaje significativo

se relaciona con un nuevo conocimiento o información con su estructura cognitiva del que se aprende de forma literal y sustantiva o no literal. Esta interacción con estructura cognitiva no suele producirse como un todo, sino con aspectos relevantes presentes en la misma, en donde reciben el nombre de subsumidores o ideas de encaje.

Se menciona que las ideas presentes, los conceptos o proposiciones inclusivas, claras y disponibles en mente del aprendizaje son lo que denota el significado a ese nuevo contenido en interacción con el mismo. Pero no solo se trata de una simple unión de conocimientos, sino que es ese proceso los nuevos contenidos adquieren un significado para el sujeto en donde se produce una transformación de los subsumidores de su estructura cognitiva, en donde resulta así progresivamente más diferenciados, elaborados y estables. (Ausubel, 2002, p. 234)

Para que se pueda producir un aprendizaje significativo han de darse dos condiciones fundamentales, donde la actitud significativa de aprendizaje de una parte del aprendiz, tenga una predisposición para aprender de una manera significativa y por otra parte la presentación de un material significativo son requiere a su vez sea una parte, que el material tenga un significado lógico, que sea potencialmente relacionable con la estructura cognitiva del que aprende de manera no sustantiva, y por otra, que existan ideas de anclaje o subsumidos adecuados en el sujeto que permitan la interacción con el material nuevo que se presenta.

Para Ausubel decía que lo que se aprende son palabras u otros tipos de símbolos, conceptos y proposiciones. Dicho que el aprendizaje representacional conduce de un modo natural al aprendizaje de conceptos y este a su vez está en la base del aprendizaje propuesto, los conceptos se basan mediante un eje central y definido en el aprendizaje significativo (Suarez, 1995 pág. 3)

A través de la asimilación (1983) se produce básicamente el aprendizaje en la edad escolar y adulta, se generan así combinaciones distintas entre los símbolos característicos de los conceptos

que constituyen las ideas de anclaje, para dar nuevos significados a nuevos conceptos y proposiciones, esto enriquece la estructura cognitiva. Para que este proceso sea posible, se adquieren con el vínculo del lenguaje, el aprendizaje significativo se logra por medio de la verbalización y del lenguaje y requiere, por lo tanto, comunicación entre los distintos individuos y con uno mismo.

De acuerdo con el autor Ausubel (1998) crea dentro del aprendizaje significativo tipos de este, en donde hace mención al aprendizaje de representación en donde trata de una forma básica de aprendizaje, donde el aprendiz relaciona el significado de los símbolos con objetos, eventos o conceptos de la realidad objetiva, utilizando conceptos disponibles, por otro lado se encuentra el aprendizaje de conceptos en donde dice que para construir conceptos se formulan hipótesis que deben ser puestas a prueba en situaciones concretas, elegir una característica general que representa al concepto y relaciona una característica con la estructura del sujeto. (p. 38)

Por último, se encuentra el aprendizaje de proposiciones, en donde dice que este aprendizaje utilizara los dos tipos de aprendizajes anteriores, pero en este resulta ser un proceso mucho más construido. En el realiza a combinación lógica de conceptos en donde surgen ciertas valoraciones complejas en áreas como lo son, las filosóficas, matemáticas y científicas. De manera que, al mencionar los tipos de aprendizajes, se encuentran las características del aprendizaje significativo en donde se hace cita a los datos en donde deben tener significado para los estudiantes, no deben ser incorporación de datos, debe ser reciproco, donde existe una retroalimentación entre la fuente y el receptor, el aprendiz debe entender la información que se está proporcionando.

Por otra parte, el alumno debe adquirir ser aplicación en diferentes contextos, es decir a una transferencia del conocimiento (2012), debe existir una conexión entre la información nueva y la pre- existente entre la estructura cognitiva, la información nueva completa enriquece información

anterior y hace más complejo para el sujeto, por último, el alumno debe tener disposición de aprender, siempre que tenga lógica y significado para él.

Para concluir la teoría del aprendizaje del autor David Ausubel (1976) hace referencia a características de su aprendizaje que se deben tomar en cuenta, ya que el aprendizaje significativo es un tipo de aprendizaje en el que el aprendiz asocia, reajusta y reconstruye informaciones que ya poseía, o lo que es lo mismo, las ideas previas condiciones de nuevas que está asimilando a su vez. Este modelo cumple con las siguientes características como es que los datos deben tener un significado para el estudiante, no deben ser una mera incorporación mecánica de datos. (p. 14)

Debe ser recíproco, en donde exista una retroalimentación entre la fuente de información y el receptor, el aprendiz debe entender la información que se le esté proporcionando, debe ser adquirido puede ser aplicado en diferentes contextos a esto se conoce como transferencia de conocimientos, contendrá una conexión entre la información nueva y la pre- existente entre la estructura cognitiva.

La teoría del aprendizaje significativo tiene relación con la problemática de este proyecto ya que en el aula los objetos de estudio conocen e identifican los números, identifican un poco como es el orden estable de los mismos, pero al ordenarlos se confunden, es por ello que al fortalecer esta problemática con los aprendizajes que ya tienen se va a desarrollar un solo aprendizaje por si solos se hará significativo.

Por último, la información nueva complementara y enriquecerá a la información anterior esto la hará más completa para los objetos de estudios, en este los alumnos con los que se trabajara ya contienen un conocimiento de los números, pero no del orden que deben tener ante una sucesión

numérica correcta, es aquí donde se les refuerza y se da a conocer y reforzar lo que ya saben con la manera en la que se les enseña a que identifiquen el orden correcto mediante actividades y juegos.

2.4.3 Teoría didáctica

Es importante llevar a cabo una buena didáctica en la educación ya que esta nos permitirá llevar a cabo una buena calidad de tareas docentes, seleccionar y utilizar materiales que puedan facilitar el desarrollo de competencias y los indicadores de logro, esto de cierta manera evitará que se pueda tener improvisaciones del trabajo desordenado y poco eficaz. Como también facilitara una organización educativa para articular métodos de enseñanza aprendizaje de buena calidad y compromisos adecuados para poder establecer algunas intenciones que se tienen en la enseñanza aprendizaje que se va a ir desarrollando el docente en actividad y entorno educativo.

Es por ello que en la didáctica se mencionara a través de que se enseñara y será mediante un taller lúdico estratégico de aprendizaje, recordemos que toda estrategia está constituida por una secuencia de actividades con una intención en donde se involucre a los participantes para lograr algún fin. Los contextos o el fin de la enseñanza y el aprendizaje es que se crean estrategias que cumplan un papel fundamental respondiendo a un uso orientado y coordinado de acciones encaminadas a lograr que los docentes y los alumnos puedan establecer relaciones significativas, teniendo en cuenta un marco de relaciones, los propósitos de la interacción, los conocimientos y saberes que circulan en el aula.

El autor Ander- Egg menciona que un taller se basa en el principal constructivista, el educado ser, en el responsable del último, e insustituible del proceso de aprendizaje, en cuanto al proceso de adquisición de conocimientos ser algo personal e intransferible. (1999, pág. 4)

En el taller se promueve el dialogo de los participantes, la exposición libre de sus puntos de vista, metas por alcanzar, y medios requeridos para poder lograrlo, la explicación y argumentación, dependiendo con los propósitos y acciones comunicativas orientadas al sentido del taller. Dentro de él se constituye una estrategia metodológica en gran potencial de la recolección de información relevante en las investigaciones, como a su vez también en el se puede jugar en donde se estará trabajando, se elaborará y transformará para utilizar su creación como una forma de enseñanza y aprendizaje.

De acuerdo con el autor Ander (1991) un taller lúdico es utilizado para construir diversos aprendizajes en el aula de acciones planeadas y controlables, el taller requiere de características nos dice que debe contribuir un dialogo ya que de esta manera los participantes expresaran sus intereses, dudas, inquietudes, manifiesten libremente sus opiniones. Debe ser participativo ya que permitirá que reflexionen sobre las propuestas situando a los estudiantes como constructores de sus propios aprendizajes. Funcional y significativo porque el taller se centrará en la construcción de significaciones según sean los propósitos, en tanto las acciones propuestas sean de manera representativas en sus dimensiones cognitivas, interpersonales y sujetas.

Otra de las características importantes debe ser lúdico en esta se proponen acciones de manera placentera y se crean juegos que contribuirán a la solución de problemas de índole cognitiva e interactiva. El genera un contexto de conocimientos compartidos que por lo regular sustenta la experiencia sociocultural de los participantes en donde se parte de la posibilidad comunicativa y se mantiene la atención. (2009, p. 1) Debe ser integrador ya que le desarrollo de las actividades permitirán superar la división entre la teoría y práctica, como a su vez la incorporación de nuevos conocimientos sobre la realidad.

Y, por último, el sistemático en donde los aprendizajes serán vistos desde una perspectiva globalizante en tanto los distintos elementos y dimensiones formativas se encuentren articulados. En ella se posibilita la organización de saberes, favorecerá el análisis de situaciones y el establecimiento de correlaciones entre los diversos procesos en las actividades del aprendizaje. Esta característica es fundamental porque los alumnos solo pueden aprender contenidos escolares en medida de las actividades mentales donde se generan sentidos.

Las fases que el taller lúdico (1991) presenta son tres una de ellas es la perceptiva es decir que relación existe entre el taller con su conocimiento, es así como se debe conocer lo que cada niño sabe de ese taller y por otro lado ampliar su conocimiento del que le rodea, el papel del docente es ayudar al niño a encontrar respuestas, comparar, hacer propuestas, hacer material, realizar actividades y juegos para lograr una mejor percepción de las cosas. En la segunda fase se encuentra la experimentación donde el objetivo principal será que el niño descubra los materiales y útiles presentados, amplíen sus conocimientos del tema. En este caso el profesor deberá hacer propuestas necesarias abiertas o cerradas dependiendo el caso.

Por última fase la expresión aplicación, en donde el alumno aplicará conocimientos que adquirió en las fases anteriores, en donde deberá siempre culminar lo que empezó y lo más importante sea el proceso que obtuvo. Este taller lúdico ayudara al proyecto en desarrollo por la cuestión de la manera en el que se pretende fortalecer el tema del orden estable en los alumnos de preescolar, por las dinámicas y actividades que se pueden desarrollar para su aprendizaje. (Egg, 1991, p. 23)

2.4.5 La evaluación en el campo de la intervención

Cuando una persona comprende e interpreta evaluar es un intento de conocer a otra persona. Evaluar el aprendizaje es importante para el proceso educativo en este se adquiere información sobre el proceso de aprendizaje del estudiante que va obteniendo durante el ciclo escolar, conocer hasta donde el infante comprende lo aprendido en las clases es importante ya que de esta manera podemos adentrarnos y conocer si presentan dificultades para comprender temas, actividades, incluso la manera en que transmitimos la información, podemos deducir si la forma en la que se le imparte está logrando sus objetivos.

Es por ello que en este apartado mencionaremos la definición de evaluación (2018), los diferentes tipos de evaluación que existen ya que de esta manera podemos conocer qué tipo de instrumento podemos utilizar para cada evaluación, las diferentes técnicas que podemos abordar en las áreas educativas, poder llevar un registro de los resultados ya que de esta manera los profesores podrán saber y conocer en qué momento del aprendizaje está el alumno y así mismo poder tomar decisiones, mejorando así las prácticas de enseñanza a fin de poder retroalimentar a los docentes y sobre todo asegurarse de que todos los estudiantes estén logrando aprender durante el paso en la escuela.

Comencemos por mencionar la definición de evaluación donde la autora María Rodríguez Conde (2004) menciona que la evaluación “es un proceso sistemático en donde se recoge análisis y se le da una interpretación válida y fiable, en comparación con una referencia o criterio este proceso nos permitirá llegar a tomar una decisión que favorezca a la mejora del objetivo de evaluación”. De esta manera la evaluación constituye actividades que permiten al docente saber qué objetivos fueron cumplidos durante el ciclo escolar, conocer también las causas que pudieron haber motivado deficiencias en el logro de las metas propuestas, así mismo podemos adaptar una

decisión en relación a la causal que ocurrió al logro de los objetivos previstos y por último aprender de la experiencia y no volver con las mismas didácticas.

En síntesis, este siempre va a ser útil, factible, ética y precisa, en donde se pueden identificar tres momentos o etapas significativas. De acuerdo al autor la evaluación diagnóstica (2013) que es en donde se realiza el inicio del proceso de enseñanza aprendizaje, en donde se verificara el nivel de preparación de los alumnos para enfrentarse a los objetivos que se espera que logren. La evaluación exige el conocimiento a detalle del alumno, con el propósito adecuar actividades por parte del docente como sus métodos, técnicas y motivación, su diseño pedagógico como los objetivos, actividades y su sistema de enseñanza, de esta manera se adaptará o adecuará de acuerdo al proyecto educativo. (p. 7)

De igual importancia esta requiere diagnosticar para poder realizar pronósticos que permitan una actuación preventiva y que faciliten los juicios de valor personalizada, con los fines o propósitos de la evaluación diagnóstica donde establecen niveles reales del alumno antes de iniciar un proceso de enseñanza aprendizaje claro siempre y cuando dependa de su proceso, para así detectar carencias que puedan impedir y dificultar el logro de los objetivos, por último establecer metas con el fin de poder expresar juicios de valor sobre los logros obtenidos.

Por otra parte, se encuentra la formativa y de acuerdo con la autora Diaz Barriga (2002) en donde menciona que es la que se realiza durante el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje para poder localizar las deficiencias cuando aún se está en posibilidad de corregir, en ella se efectúa o se centra una parte importante del programa de estudio, porque se facilitara la toma de decisiones a tiempo, para lograr el estímulo al trabajo con función al éxito. Es importante considerar que esta no debe basarse únicamente en pruebas formales, sino que también puede incluir la observación de las actividades y el análisis de tareas.

Sus fines o propósitos son retroalimentar tanto al alumno como al docente acerca de su desarrollo del proceso- aprendizaje, en donde se distingue lo que el alumno o grupo ha dominado que tanto conoce y sabe, en todo momento se mostrara su situación en general al profesor y del alumno en particular, por último, detectar el grado de avance en el logro de los objetivos planteados. Por último, se encuentra el momento de la evaluación sumativa en donde se realiza al término de una etapa del proceso enseñanza aprendizaje para verificar sus resultados.

Continuando, se encuentra evaluación sumativa donde la autora Rosales (1998) hace mención a la definición dice que esta “es fundamental de carácter selectivo donde logra determinar en que lugar se encuentra los alumnos o así lograr calificar los logros obtenidos”. (p. 25) Su finalidad es la calificación del alumno y la valoración del proyecto educativo, con el objetivo de su mejora para el periodo académico que siguiente, se considera el fin del curso como uno de los momentos más en el proceso formativo de los alumnos. Se incorpora habitualmente en una calificación, los datos de la evaluación continúan con los mismos que ya fueron recabados u obtenidos en las etapas de evaluación que se realizaron a lo largo de dicho curso.

Los fines o propósitos de esta evaluación (2017) son hacer un juicio sobre los resultados de un curso, programa, etc. Donde se verifica que el alumno domine las habilidades o conocimientos, y se proporcione un soporte para asignar una calificación, siempre se informara en qué nivel se encuentren los alumnos y se señalaran las pautas para investigar la eficiencia de una metodología.

Por otra parte, la autora Frida Diaz Barriga menciona la existencia de diversas propuestas de clasificación en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje es por ello que el tipo de evaluación es el momento en donde se introducen un determinado proceso o ciclo educativo. (Diaz, 2022, p. 1)

Una vez mencionado lo anterior, los tipos de evaluación se centran en tres, una de ellas es la coevaluación (2015) que en esta nos dice que son los propios alumnos que se evalúan entre ellos. Por ejemplo, como si ellos tomaran el papel docente, en donde valorara el interés, el grado de implicación o la actitud. Por otro lado, tenemos a la heteroevaluación esta es donde el profesor es quien valora los conocimientos y habilidades de los alumnos.

También podrían ser las familias, profesores de otras materias u otros agentes educativos siempre y cuando tengan alguna relación con los estudiantes. El autor Santos Guerra (1995) “La autoevaluación “Es un proceso de auto crítica que genera unos hábitos que enriquecen la reflexión sobre su propia realidad” (p. 15) la autoevaluación implica que sea el propio alumno el que se autocalifique, en este punto se pone en alza sus esfuerzos autocríticos. El aprendiente será consciente de los objetivos superados de sus logros y a sus dificultades, así como sus capacidades.

Sin embargo, destaca por que hace que el alumno tome conciencia de su aprendizaje, se da a conocer lo que puede llegar a conseguir y también de cuáles son sus limitaciones ya que a su vez se está motivando al escolar. En definitiva, la evaluación es una etapa del proceso de enseñanza aprendizaje y va ir influyendo de forma determinante sobre que aprende el alumno y de qué manera.

Las actividades creadas en el espacio donde se efectúan las evaluaciones deben contar con la presencia de un docente que se encargara de checar dicha información emitida por el evaluado. Algunos instrumentos resultan más apropiados que otros dependiendo del enfoque de aprendizaje, los métodos de evaluación más comunes y el tipo de información se puede obtener conociendo el proceso de aprendizaje en el que vive el alumno.

Existen dos enfoques, aunque ambos enfoques comparten esas etapas generales, cada uno tiene sus propias características, de acuerdo con el autor Sampieri (2014), el enfoque cuantitativo

se encarga de utilizar la colecciones y análisis de datos para poder contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, el enfoque es más viable por la medición numérica, el conteo y el uso de estadísticas en donde se puede establecer con exactitud patrones de comportamientos de alguna población. Un estudio cuantitativo elige una idea que transforma en una o varias preguntas relevantes, después de las hipótesis se desarrolla un plan para probarlas, analiza a su vez las mediciones obtenidas y con frecuencia utiliza métodos estadísticos y por último establece conclusiones referentes a la hipótesis.

Según Sampieri, menciona que una investigación bajo un enfoque cualitativo, busca la descripción, explicar, comprobar y predecir los fenómenos, generar y probar teorías. Es por ello que se recolectaran datos en donde se usaran instrumentos estandarizados y válidos, para poder demostrar su confiabilidad, como también promover significados y algunas experiencias personales (Sampieri, 2014, p. 3)

El enfoque cualitativo (2014) por su parte se utiliza para descubrir y refinar preguntas de investigación, no prueba hipótesis, se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica. Su propósito consiste en reconstruir la realidad y como se observa en un sistema social. Proponen relaciones entre hacer variables con la finalidad de centrar proposiciones y hacer ciertas recomendaciones. Ambos enfoques son complementarios, cada uno sirve a una función específica para conocer un fenómeno y suele conducir nos a una solución de diferentes problemas y cuestionamientos.

Las técnicas e instrumentos de investigación según Rodríguez Peñuelas “son estrategias que utiliza el evaluador para poder recoger sistemáticamente información sobre algún objeto a evaluar” (2008, p. 10) Comencemos por la técnica de observación esta es definida como una recolección de información sistemática, valida y confiable, se necesita ser plasmada en registros que contengan criterios claros para poder procesarla. La observación suele ser abierta a la hora de

que la investigación es libre y no está condicionada por criterios específicos y puede darse mediante la observación al alumno en pleno comportamiento, examinando la calidad del producto, pedir opiniones y preguntar opiniones individualmente.

Por otra parte, se encuentra la aportación de la autora Paula de la Lama Zubirán, que menciona que los instrumentos de investigación son recursos que la persona investigadora puede ocupar para que pueda abordar problemas y fenómenos, y con sigo poder extraer información de ellos que ayudaran en su proceso (1975, pág. 7)

A su vez se encuentra la observación como técnica ya que de acuerdo con el autor Sabino donde menciona que esta técnica puede ser subjetiva, requiere de mayor tiempo y esfuerzo para poder construir un instrumento de registro, como primer instrumento tenemos el registro anecdótico en donde describirán los hechos que han ocurrido en el transcurso del proceso educativo, y para su elaboración debemos tomar en cuenta, realizar las observaciones en áreas de conocimiento que pueden ser valoradas por otros medios, limitar observaciones a delimitados momentos se requiere obtener una idea del comportamiento de los estudiantes y por último, registrar las observaciones solo aquellas que necesiten de un seguimiento. (1992, p. 11)

Por otro lado, se encuentra la lista de cotejo donde el autor Sabino menciona (1992) que en el existe solo dos juicios un sí o un no, este es un método en donde se registra la presencia o ausencia de unos caracteres o destrezas. Su modo de construcción es identificar y describir las actividades que se desean y proporcionar un registró sencillo ya sea para enumerar los actos o secuencia. Por último, escalas este es un instrumento que contiene unos diferentes tipos de características en donde van hacer evaluadas para indicar en qué tipo de grado se presente. Las escalas de calificación pueden presentarse de manera numérica, gráficas y descriptivas.

Las entrevistas es un tipo de comunicación de manera primaria ya que esta se acerca mas a la realidad en la que se encuentre, contiene una interacción directa con la persona, es un instrumento en donde se pueden combinar enfoques, información de manera analítica e interpretativa para lograr la comunicación. (Galindo, 1998, p. 27)

La técnica de la entrevista permite el contacto con otro, en ella se puede recoger información a través de preguntas, que se quiere conocer con fines evaluativos de acuerdo a diversos propósitos, es estructurada, es más usada y responde a un plan previo. Por otra parte, tenemos al instrumento de guía de preguntas esta se puede utilizar durante una entrevista, se suelen emplear preguntas reflexivas ayudan a aclarar y definir áreas de preocupación. El portafolio consiste en una colección de trabajos del alumno, es decir, una colección de productos en donde mostrara los esfuerzos, logros y progresos en áreas de aprendizaje.

La encuesta en una técnica de investigación en dar respuestas orales o escritas de una cierta población. El sujeto encuestado en este caso no elabora la respuesta, solo identifica la que considere correcta a su criterio por las diferentes opciones dadas. El instrumento que se puede considerar para esta técnica pueden ser el instrumento del cuestionario, puede abarcar aspectos cuantitativos y cualitativos. Tiene la facilidad de consultar a una gran cantidad de personas de una manera rápida, consiste en hacer preguntas, de varios tipos, sobre hechos y aspectos de interés.

Para el autor Ander Egg menciona que no debe ser confundido los métodos y las técnicas porque ambas son conceptos responderán a la pregunta cómo hacer para alcanzar un fin o resultado propuesto, en este caso el método es el camino general del conocimiento y la técnica (González, 1997, pág. 8)

Por último, tenemos la técnica de pruebas en esta nos menciona que es muy útil e importante para el maestro ya que permite recoger información de destrezas cognitivas. Esta técnica va de la mano con tres tipos de instrumentos pruebas escritas que son en donde las preguntas formuladas

por el docente y son respondidas por el docente, las pruebas orales que son las que más ventaja tienen ya que en esta el profesor puede observar que tanto el alumno se ha preparado, realizando exámenes orales y dominar los temas, en cuanto a las pruebas objetivas son aquellas en las que el estudiante no necesitara construir o redactar la respuesta, sino que deberá leer la pregunta, pensar la respuesta y complementarla.

Para concluir, la recolección de datos es importante para este proyecto ya de esta manera se pueden conocer la información que se requiere, el procedimiento de recolección, medición y análisis de información, la manera en cómo se obtendrá esta y el valor que tendrá cada información, el objetivo más importante de la recolección de datos es asegurar que se obtienen datos confiables y ricos en información para su análisis, de manera que se puedan tomar decisiones basadas que ayudaran a la investigación.

CAPÍTULO
III

MARCO METODOLÓGICO

El contenido del apartado metodológico nos ayuda a describir y analizar el fondo del problema que se planteó, a través de una clase de procedimientos incluyendo las técnicas y la recolección de datos, es decir, de qué manera se realizó el estudio, en este proyecto vamos a conocer los diferentes paradigmas de investigación, posterior al paradigma sociocrítico el cual es el que se ocupa en este proceso de investigación, sin antes mencionar, qué es y sus características de la investigación. El enfoque de la investigación y sus dos tipos de enfoque son mencionados en este capítulo, es importante conocer cómo se obtendrá la información y conocer a fondo de qué manera se recolecta la información.

Como también se conceptualiza el diseño de la investigación, ya los diseños son estrategias y planes que tiene como fin obtener respuestas confiables a las diferentes indagaciones que se realizan. Dentro del diseño de investigación se encuentran tres tipos de poder indagar a profundidad y dependiendo las diferentes áreas o ámbitos en los que podemos trabajar y serán conocidos en este apartado y para finalizar este capítulo se da a conocer las técnicas de recopilación que utilizamos para recabar información.

3.1 Paradigma de la investigación

En primer lugar, se encuentra el primer apartado del capítulo tres, en este apartado se menciona el paradigma, recordemos que este nos abre un amplio de la investigación que se realizara, como sus características a mencionar, la descripción del mismo, los diferentes tipos de paradigmas que se encuentran de él, uno de los importantes es el paradigma socio criticó que es como el conocimiento donde se construyen intereses que parten de las necesidades de los grupos, como también se mencionaran sus características.

Y para comenzar se menciona el paradigma recordemos que este es un modelo en donde contiene patrones, puede guiarse en determinadas situaciones. Se podría mencionar que es una teoría en donde existen diferentes de ellas con el fin de resolver diferentes tipos de problemas. Podemos decir que dentro de un paradigma se manejan valores, saberes compartidos, es decir, que cierto grupo o comunidad da a conocer los problemas presentados.

A la hora de investigar nos da un amplio campo de marco de referencia a ello le puede llamar paradigma, porque es la manera en que vemos al mundo, porque contienen teorías, leyes, reglas y por supuestos principios, estos a su vez nos brindan posicionarnos dentro de las fronteras determinadas de la realidad. De acuerdo con el autor Rincón Lorenzo, menciona que los paradigmas de investigación nos ayudan a ubicarnos y poder conocer cuál será la metodología de dicha investigación de manera que desarrollemos alguna propuesta de mejora o transformación de la realidad. (2006, pág. 13)

Se hace mención que la toda investigación educativa tendrá como objetivo comprender su realidad, intervenirla, aportando elementos para tomar ciertas decisiones y la práctica. Estos paradigmas nos sirven como una guía al brindarnos modelos y teorías que nos ayudan a resolver problemas existentes, También establecen criterios para un uso de las metodologías, instrumentos y gormas para poder recolectar datos y, por último, nos guían en la organización del trabajo que se va a investigar. Constituye una visión del mundo compartido por un grupo de personas, por lo tanto, se podría decir que tiene un carácter socializador y normativa. Por último, dice que cada investigación utilizara estrategias acordes a un modelo conceptual con el que se apoyara.

Thomas Kuhn lo define como “es una concepción general del objeto de estudio de una ciencia, de los problemas que deben estudiarse, del método que deben emplearse en la investigación y de las formas de explicar, interpretar o comprender,

según sea el caso, los resultados obtenidos por la investigación” (Quiroga, 2007, pág. 1)

Dentro de este existen diferentes tipos de paradigmas uno de ellos es el paradigma empírico o analítico este paradigma radica en la formulación de un proceso de estudio que depende de un modelo. En él se plantea la delimitación de un problema que a su vez formula una hipótesis, posteriormente describe los objetivos que se tratan de alcanzar durante la investigación y permite mantener una visión más unificada del mundo. Uno de los recursos más empleado es permitir llegar a resultados que generalmente expresan una mejor relación que existe entre la causa y efecto.

Por consiguiente, se encuentra el paradigma interpretativo esta busca supuestos sobre las costumbres, políticas, desarrollo económico, etc., que se encuentren en una comunidad en general y a esto le denomina cultura, con esto se busca que la información trate de ser conocida de manera universal. El paradigma interpretativo se basa en el proceso de conocimientos, en donde da una interacción entre lo sujeto y el objeto, la observación no solo perturba y moldea al objeto observado, sino que el observador es moldeado por este. (Ramírez, 2013)

No pretende hacer generalizaciones a partir de resultados obtenidos, la investigación se apoyará en el terminar la elaboración de una descripción ideográfica, en profundidad, es decir, en forma tal que el objeto estudiado quede claramente individualizado. Con él se puede comprender la realidad dinámica y diversa, se denomina cualitativo, su interés va dirigido al significado de las acciones humanas y de la practica social.

Finalmente se define al paradigma socio criticó este modelo divulga la ideología de formar explicita y esencialmente ya que fomenta la auto reflexión crítica en los diferentes procesos de elaboración de algún conocimiento. El principal fundamento es que esta teoría adopta una idea de las ciencias sociales pero que no son originalmente empíricas o interpretativas, porque su principal

fuerza es la del estudio en las comunidades. El paradigma se centra en procurar las transformaciones tanto sociales como dar respuesta a los problemas que se presentan en la sociedad, pero a la vez tomando en cuenta dicha participación de los diferentes miembros existentes.

Inicialmente consideren al paradigma sociocrítico como el conocimiento donde se construyen intereses que parten de las necesidades de los grupos, como ya bien se mencionó este pretenderá siempre la autonomía racional y liberadora del ser humano, y se conseguirá la capacitación de los sujetos para la participación y transformación social. Una propuesta para esta teoría fue que el individuo desarrollará la crítica ideológica, en donde la aplicación de procedimientos del psicoanálisis sea de manera comprendida para cada situación del humano, descubriendo a través de ella sus intereses de la crítica.

Popkewitz afirma que los principios del paradigma son conocer y comprender la realidad como praxis, unir la teoría con la práctica, integrando conocimientos, acción y valores, propone la integración de los participantes, incluyendo al investigador en los diferentes procesos de autorreflexión y toma de decisiones, en donde asumirán de manera corresponsable. (García, 1996, pág. 4)

Entre las características más importantes del paradigma son las siguientes, el paradigma debe asumir una visión global y didáctica de la realidad educativa, como a su vez la investigación crítica debe encargarse de tener una visión democrática del conocimiento como sus procesos de la elaboración. La teoría y la práctica están interactuadas para mantener una constante tensión didáctica, se debe tratar de que la investigación sea en y desde la realidad situacional, como lo social, educativa y práctica, en donde los sujetos estén implicados en donde formen parte de alguna experiencia cotidiana. Y por último debe estar comprometida con la transformación de la dicha

realidad enfocado a una dinámica de forma liberadora y emancipadora de los sujetos implicados en ella.

Para finalizar el paradigma sociocrítico es el utilizado para esta investigación ya que se pretende una crítica social con un marcado carácter autreflexivo, esto hace referencia a que el conocimiento se debe construir por interés que parte de las necesidades de grupos y se pretende la autonomía racional del ser humano, esto a su vez se consigue a través de capacitaciones de los sujetos para participación y transformación en este caso el fortalecimiento de su aprendizaje.

3. 2 Enfoque de la investigación

“Conecto las pistas de la investigación para obtener el descubrimiento” (Steven Magee, 2010, sp), es una frase verdaderamente verdadera a cuanto la definición de investigación, es una frase en donde se define en pocas palabras. Pero adentrémonos un poco más sobre su concepto, las investigaciones provienen de ideas y para iniciar una investigación siempre por lo regular debes tener una idea, estas ideas se crean a partir del acercamiento con nuestra realidad en donde habrá de investigarse.

Se podría decir que investigar es una manera de estudiar, de buscar información sobre algún definido tema, aparte de tratar de conocer algo a partir de las examinaciones de algunos ciertos detalles. Ahora bien, la investigación se puede definir como un proceso metódico, sistematizado, objetivo y ordenado, que su finalidad es responder ciertas preguntas, teorías, alguna que otra suposición, conjeturas o hipótesis que se lleguen a presentar en algún momento dado sobre un tema. La investigación por lo tanto permite la adquisición de conocimientos e información de un dado tema, problema de intervención o simplemente un asunto que se desconoce. Entonces se dice que debe ser una acción en donde deberá ser de manera ordenada, destinada o encaminada a obtener

por medio de alguna observación y experimentación, algunos nuevos conocimientos sobre los diferentes campos de tecnología y ciencia.

La autora Carl Sagan no menciona que la investigación debe cumplir con dos propósitos fundamentales, uno es produce conocimientos y otro produce teorías y resolver problemas prácticos. Gracias a estos dos tipos de investigación la humanidad ha evolucionado, esta es una herramienta para conocer lo que nos rodea (Sampieri, 2006)

Algunas características importantes y que debemos tomar en cuenta para una investigación son las siguientes, deberá recoger conocimientos o datos de fuentes como las fuentes primarias o secundarias para después organizarlos y obtener nuevos conocimientos, el investigador deberá partir de los resultados anteriores, planteamientos, proposiciones o algunas respuestas en torno al problema, es por ello que se debe tener en cuenta planear cuidadosamente una metodología, recoger, registrar y analizar los datos que se obtiene, deberán crear instrumentos.

Por otra parte, la investigación siempre debe ser objetiva, es decir, no incluye investigación preferente y sentimientos personales, siempre va a buscarse únicamente datos que confirmen la hipótesis, finalmente, una vez ya registrados y expresados en un informe o documento de investigación, se indican los procedimientos empleados para así poder llegar a las conclusiones, las cuales se sustentaran de la investigación realizada.

Una vez dado mención a las características, se debe dar sentido a que se hará para planificar un método de investigación, es decidir que técnica se debe utilizar la cualitativa o cuantitativa. La selección dependerá mucho del tema que se quiere abordar, del tipo de datos que se necesiten y de las personas o elementos que se quieren recopilar, por ende, los datos que se recogerán se pueden presentar tanto en números como en palabras. Como también al largo de la historia han descubierto

diversas corrientes de pensamiento y diversos marcos, como el realismo y el constructivismo, se han abierto muchas rutas en cuestión a la búsqueda del conocimiento.

Ahora bien, se menciona acerca de uno de los enfoques de la investigación, el enfoque cuantitativo este enfoque parte de una idea que va sometida y delimitada, en él se derivan objetivos y preguntas, se suele revisar a la literatura y se crea una perspectiva teórica, a partir de las preguntas se plantean hipótesis, se traza o se crea un plan en este caso un diseño, se analizan mediciones utilizando estadísticas y al final se saca una serie de conclusiones

De acuerdo con el autor Rodríguez Peñuelas que nos señala que el método cuantitativo se centra en hechos o causas de un fenómeno, con poco interés por los estados subjetivos del individuo. Este método utiliza un tipo de cuestionario, inventarios y análisis democráticos en donde se producen números, de los cuales se analizan estadísticamente para verificar, aprobar o rechazar las relaciones entre las variables definidas, este estudio viene sustentada con tablas estadísticas, graficas o un análisis numérico. (2010, pág. 32)

El enfoque cuantitativo utiliza una recopilación de datos para probar hipótesis con base a la medición numérica y un análisis estadístico, como fin de establecer reglas de comportamientos y probar algunas teorías. Es por ello que mencionaremos algunas características del enfoque que debemos tomar en cuenta, el investigador debe plantear un problema de estudios de manera delimita y concreta, sus preguntas de investigación deberán ser cuestiones específicas. Una vez planteado el problema, el investigador deberá considerar lo que ha investigado anteriormente y construirá a su vez el marco teórico donde se derivará la hipótesis.

Entonces se debe tomar en cuenta que las hipótesis se deben generar antes de la recolección y analizando los datos. Se hace una recolección de datos y esta se fundamenta en la medición, para realizar la recolección se lleva a cabo utilizar procedimientos estandarizados, en este enfoque se

pretende medir, los fenómenos estudiados deben poder observarse o referirse al mundo real. Todos los datos son productos de medición entonces se presentarán mediante números y al analizar los debe de ser con métodos estadísticos.

La investigación cuantitativa deberá ser lo más objetiva posible, las manifestaciones que se presenten o midan no deben ser afectadas por alguno de los investigadores, estos estudios deberán seguir un patrón predecible y estructurado, se debe tomar en cuenta las decisiones críticas sobre dicho método que se toma antes de recolectar los datos. (Qualtrics, 2021)

Por otra parte, tenemos enfoque cualitativo en donde este se guía por áreas o temas significativos de una investigación, los estudios cuantitativos desarrollan preguntas e hipótesis durante o después de una recolección y un análisis de datos. La acción de indagar se mueve de una manera dinámica en diferentes sentidos entre los hechos y su interpretación y un proceso más circular en la secuencia no siempre será la misma, pues varía mucho dependiendo su estudio. Entonces se dice que el enfoque utilizara una recolección y análisis de datos para detallar preguntas de investigación o cambiar nuevas interrogantes en la sucesión de la interpretación.

Algunas características del enfoque cualitativo son las siguientes, el investigador debe plantear un problema, pero no sigue un proceso definido. Las investigaciones se basarán más en una lógica y procesos inductivos como explorar y describe, luego generar perspectivas teóricas, es decir van de lo particular a lo general. El enfoque se basa en métodos de recolección de datos no estandarizados, consiste en obtener puntos de vista de los participantes por ejemplo sus emociones, prioridades, experiencias, significados y otros aspectos más bien subjetivos.

Recordemos que la persona investigadora deberá realizar preguntas abiertas, con el fin de recabar datos expresados a través del lenguaje oral, escrito y no verbal, de manera visual también,

en estas se describe, analiza y convierte en temas que se relacionarán y reconocerán su tendencia personal. En él se utilizarán técnicas para la recolección de datos, como la observación no estructurada, entrevistas abiertas, revisión de documentos, discusiones en grupo, evaluación de experiencias personales. Por lo regular los investigadores siempre se introducirán en las experiencias de los participantes donde construya el conocimiento, teniendo en cuenta que será parte del fenómeno al que se estudiara.

El autor Taylor dice que “la investigación cualitativa es el dónde se proporcionará una metodología de investigación que permitirá comprender el complejo mundo de la experiencia vivida desde un punto de vista de las personas” (1984, p. 25)

Ya que el enfoque cualitativo se centra en los sujetos a investigar de forma más específica y se profundiza en investigar las realidades, entonces lo que se pretende este proyecto es la recolección y obtención de datos, es así que trabajaremos con el enfoque cualitativo, el problema que se llevara a cabo requiere de investigar y este enfoque es importante para el campo educativo en donde vamos a trabajar, ya que este busca comprender la forma en que los alumnos perciben la realidad y sobre todo reconoce la manera en la que actúan de esta manera podemos obtener resultados y ver si presentan conflictos, problemas en los diferentes ámbitos.

3. 3 Diseño de la investigación

Para poder llevar a cabo una nueva investigación e intervención en problemas presentados en la sociedad debemos tomar en cuenta los diseños de investigación comencemos por definir a que se refiere o cuál es su objetivo, esta investigación cuenta con diferentes estrategias y diseños para realizar dicha investigación. Los diseños son estrategias y planes de investigación con el fin de obtener respuestas confiables a las diferentes preguntas de la indagación. Entonces plantea unas actividades sucesivas y de manera organizada, en donde deben adaptarse a las particularidades de

cada investigación y que a su vez indican los pasos, pruebas y técnicas a utilizar para poder recolectar datos.

Cada diseño utiliza técnicas, esas técnicas son herramientas de apoyo, son por lo regular específicas y tienen un carácter instrumental. Algunos ejemplos de ellos son la técnica de muestreo, cuestionarios, entrevistas, observación, análisis, cada indagación debe elegir y proponer un diseño y puede aplicar diversas de ellas. Se menciona que es un plan estratégico que sigue para poder responder las preguntas de investigación, entonces por consecuente los diseños deberán ser lo más objetivos posibles, por eso es importante describir a detalle cómo se ha trabajado la realización del estudio.

Siendo así que el interés de la investigación es práctico, ya que los resultados obtenidos serán utilizados rápidamente en la solución de los problemas cotidianos. Esta fase se encargará de diseñar la manera en la que se comprobará la hipótesis o idea principal y sea su caso. Por lo regular siempre nos ayudará a trazar un camino donde se guiará la investigación utilizando la metodología correcta. Ahora bien, hagamos hincapié a los elementos que lo componen, para poder dar respuesta al problema se tiene adoptar una estrategia general, en donde esta será conocida como el diseño.

Para ello debemos tener en cuenta el propósito deberá ser claro y de manera precisa del problema, para esto es importante tener bien definido el para qué, cómo y cuándo. Por otra parte, las técnicas que se ocuparán para recolectar datos dependerán del tipo de diseño a elegir, otro elemento es la metodología para el análisis de datos, los tipos de investigación, la cronología y por último elementos la medición de análisis para poder conocer la realidad.

Todo tipo de diseño de investigación se destaca por contraer cuatro importantes características en el son las siguientes, la neutralidad: será el resultado del diseño en donde deberá ser libre de sesgos y comprenderá la puntualidad final obtenida. Por otra parte, está la fiabilidad, que nos dice que el diseño de investigación es confiable cuando al formular las interrogantes se lograra el estándar de resultados obtenidos. La validez que será aquella que permita al investigador medir los resultados de acuerdo con el objetivo, así será válido, donde también deberá tomarse en cuenta los tipos de estudios y muestra. Por último, generalización, en esta característica se requiere que el resultado del diseño sea de manera aplicable a una población y no solo a una muestra en especial.

Las personas que participan, muy independiente del grado de educación y posición social, ayuda a formar activamente el proceso de investigación. La investigación está enfocada a generar acciones para poder transformar la realidad social de las personas involucradas.

El autor Kurt Lewis propuso el nexo entre la investigación y la acción (IA) el método de Lewin parte de la teoría psicosocial y propone coordinar teoría y práctica en la investigación acción con base al análisis del contexto, las categorías y la evaluación. (Fabricio, 2003)

La IAP dice que provee un contexto concreto para incluir a miembros de una comunidad o un grupo en el proceso de investigación en una forma no tradicional como agentes de cambio y no como objetos de estudio. El IAP plantea que las experiencias puedan permita a los participantes “aprender a aprender”, los individuos juegan un papel paciente y acumulan información que el instructor les ofrezca.

Como bien es conocido el autor Lewin define a la investigación acción como una forma de indagación introspectivo colectiva por participantes en las situaciones sociales con el objetivo de

mejorar la racionalidad y la justicia de las prácticas sociales o educativas, así como la comprensión de esas y de las situaciones en que esta tiene un lugar (2007, pág. 1)

Así, la investigación acción participante es en realidad una amplia familia que se presenta de diferentes maneras de hacer indagación para el cambio social con la participación de la gente y que ha tenido diversos desarrollos. La IAP tiene como objetivo hacer el proceso de investigación democrática y colaborativa. Y él su marco dice que promoverá una manera de reflexionar críticamente sobre los problemas de inquietud social y ver más la de las dimensiones que ya existen en las comunidades.

Por estas razones las características que contiene el IAP ya que las deben tomar en cuenta para realizar un buen proyecto, esta debe ser participativa activamente y decisoria de los sujetos involucrados, presume del aprendizaje del continuo, fomentara la creación y fortalecimiento de grupo u organizaciones, reconocerá que la investigación social no es incondicional, su fin no es verificar hipótesis sino dinamizar procesos, el objetivo es la transformación de condiciones y circunstancias que impidan la realización plena y autónoma de los sujetos sociales, es decir, promueve cambios. (2003, p. 4)

Dentro de la investigación se encuentran tres tipos de poder indagar a profundidad y dependiendo las diferentes áreas o ámbitos en los que podemos trabajar, en primer lugar, tenemos a la investigación documental en esta se construirá una estrategia donde se observará y reflexione sobre las realidades utilizando a su vez los diferentes tipos de documentos. En este tipo de investigación se pueden realizar las siguientes funciones como es: indagar, interpretar, presentar datos e información de algún tema determinado, claro utilizando de cualquier una metódica de análisis, recabando resultados que tal vez pudieran ser como la base para el desarrollo de la creación.

Este tipo se suele caracterizar por el uso de documentos, recolecta, selecciona, analiza y siempre presentara resultados coherentes. Utiliza procedimientos lógicos y mentales, análisis, deducción. Realiza por lo regular un proceso de abstracción, de tal manera que se crea una base sobre lo fundamental. Algunas ventajas de utilizar este tipo de campo es que en este se usa un bajo costo de cantidad en material informativo, no con tiene exclusividad y si parte de un historial.

El siguiente tipo de investigación se llama de campo y está constituido por una serie de estrategias en donde se recolectarán datos de la realidad y donde la información sea lo más necesaria para la investigación, ya que en esta se trabaja fuera de un área, institución o lugar de trabajo, así mismo los resultados o datos que se ocupen se toman de ambientes reales no controlados.

Según los autores Santa Paella y Filiberto Martins, mencionan que “la investigación de campo consiste en una recolección de datos de manera directa de la realidad, sin que la información obtenida sea maneja o inventada a libertad posible.” (1994, pág. 2)

El diseño de este tipo es una serie de actividades progresivas y de manera organizada, adaptando cada investigación y que se planteara pasos, pruebas y técnicas para la recolección y análisis de datos. Algunos de los diseños que se pueden utilizar son el diseño de encuesta, diseño estadístico, de casos, experimental y no experimental. Debemos tomar en cuenta las etapas para poder llevar a cabo una buena investigación de campo por lo regular estas van vinculadas con el enfoque, el modelo y el diseño. Las etapas son la elección y delimitación, identificación y planteamiento del problema, realizar el planteamiento de objetivos y la creación del marco teórico.

Por último, tenemos a la investigación descriptiva en donde esta se encarga de analizar las características de una población o fenómeno sin entrar a conocer las relaciones entre ellas. Por lo

tanto, su rol de ella es hacer definición, clasificar, dividir o resumir, pero una desventaja es que no entrara a buscar y analizar el porqué de un comportamiento de unas respecto a otras. En donde se deberá recurrir a otras técnicas de investigación. Algunas características que debemos tomar en cuenta son debe ser esencial, lo primero que debe hacer ordenar, contar, resumir y dividir los datos, también no dice que es un proceso importante en las investigaciones cualitativas y cuantitativas, sus conceptos forman parte de las estadísticas, este tipo de investigación es importante ya que sin ella no encontrarías respuestas a las preguntas planteadas. El proceso está constituido por preguntas, elección, análisis e interpretación.

Y después de que se menciona a dicha información relevante para el razonamiento de que es la investigación y conocer los tipos de esta, se da a conocer que la manera en la que se involucra una interventora educativa es muy importante, ya que la interventora no solo trabaja dentro y fuera del área de la realidad en la que se trabajará, también debe comprender el comportamiento del humano y que tipo de investigación realizará en cada problema presentado en su sociedad.

En este proyecto el tipo de investigación que se utilizara para poder obtener información sobre el problema se ocupara la investigación documental, ya que en ella se podrá obtener información, se organizará, interpretará y analizará sobre el objeto de estudio con el que se trabajará, ya que se podrá manejar los datos de forma cualitativa y se construirá un objeto de mismo, una ventaja de que se trabaje con este tipo de investigación es que se puede sacar un informe de fuentes primarias y secundarias, en este caso los alumnos, padres de familia y docentes.

La investigación documental ayuda a este proyecto a obtener información de fuentes como lo son la primaria en donde da información de primera mano sobre el objeto de estudio y se caracteriza por aportar información original y relevante, por otra parte, la fuente secundaria en ella

se obtiene información sobre un proceso de escrutinio, reestructuración, análisis y críticas. Se obtendrá mayor información de ambas fuentes lo que ayudará a este proyecto.

3.4 Técnicas de recopilación de información

Después de todo para poder obtener buena información acerca del área donde se trabajará se realizaron diferentes técnicas e instrumento de investigación para poder conocerla, como primer lugar se tuvo la construcción de un instrumento llamado guía de observación (ver apéndice A) que como propósito u objetivo es identificar por medio de la observación como es el desarrollo académico de los alumnos de tercero de preescolar, para identificar las principales áreas de oportunidad, recordemos que la técnica ocupada en este instrumento fue la observación, posteriormente este se divide en ocho categorías, pero cada categoría contaba con tres indicadores

Para comenzar se define a las técnicas de recolección en donde hace mención a que es un conjunto de diferentes tipos de herramientas que permitirán la recopilación de información de forma hábil y eficaz con fines de investigación y análisis. En el proyecto la investigación suele incluir la combinación de diferentes técnicas de recolección de datos para poder garantizar la confiabilidad de la investigación. El uso de la recolección da datos de refuerzo y permite incluir interpretaciones y significados en el análisis de los datos obtenidos, suelen utilizarse en métodos de recolección de datos como las diversas técnicas que forman parte de estos.

Ahora bien, las categoría del pensamiento matemático en donde sus criterios mencionan que si los alumnos logran la práctica del conteo para realizar algún problema matemático, otra de ellas fue que si realizan conteo estable de objetos y la colección de uno en uno terminando en el diez como mínimo, logran igualar colecciones de diez elementos, en la parte del lenguaje y comunicación se colocó tres categorías que son: establece diálogos teniendo una secuencia lógica,

mencionan oraciones completas y si logran mencionar características o descripciones de objetos o personas.

Por otro lado, se colocó la categoría de exploración del mundo natural y social, en donde nos dice tres indicadores que es la participación del cuidado de la naturaleza, reconocer fenómenos del mundo natural y social, donde le permita comprender lo que sucede en el entorno. Después tenemos a la colaboración en donde dice que el niño si presenta conductas al realizar actividades en grupo, si el niño presenta empatía para ayudar con las actividades, respeta la participación de los compañeros, el autoconocimiento, que dice si logran describir lo que son o quiénes son, atienden y satisface sus necesidades, otro es la empatía en donde dice que si logran hacer las actividades con apoyo, se respetan al dar sus opiniones, emociones y sentimientos, y se escuchan con atención, la categoría de la autonomía se describen tres indicadores del donde dice que si los niños son capaces de realizar actividades solos, amarrar sus agujetas y buscar materiales para las actividades por sí solo.

La motricidad o educación física y/o artística hace mención a los logros con la coordinación de manos, contar, pegar, escribir y armar objetos, saltan, corren y si logran comunicarse con sentimientos, fomenta su creatividad. Otro instrumento a ocupar en este proyecto fue el de escala estimativa, su técnica fue la observación, su objetivo es identificar el nivel en el ámbito de pensamiento matemáticos que se centra en los alumnos por medio de indicadores (apéndice B) como indicadores se colocaron los siguientes, cuenta colecciones no mayores a 20 elementos, comunica de manera oral y escrita los primeros 10 números, compara iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos, relaciona el número de elementos de una colección con la sucesión numérica escrita del 1 al 30, identifica algunas relaciones de equivalencia entre monedas de \$1, \$2, \$5 y \$10 en situaciones de c/v y por ultimo resuelve problemas a través del conteo y con

acciones sobre coleccion. Posteriormente se realizó la construcción de un cuestionario para los padres de familia, (ver apéndice C) como objetivo tiene conocer el apoyo y dedicación al aprendizaje de su hijo (a) que tiene en el hogar con el fin de conocer las dificultades de conocimientos.

La entrevista tiene como técnica la encuesta este método puede ser un tipo de medio para generar estimaciones cualitativas y poder reunir información sobre sus causas. (Ude, 2010) También ayuda a recoger información de un gran campo de la realidad social, de las personas, entidades, sobre actitudes, es por ello que al realizar estas interrogantes se buscaba obtener información del problema elaborando las siguientes preguntas, cuanto tiempo al día le dedica a su hijo para realizar las actividades escolares, como opción les colocamos tres aspectos como opciones a responder los cuales fueron, a) 1 hora, b) de 2 a 3 horas, c) 30 minutos, su hijo (a) tiene problemas o dificultades de aprendizaje, opciones sí, no u otra, que recursos utiliza para las actividades de conteo en casa, fue una respuesta de opción libre.

Por otra parte, se plasmaron las siguientes preguntas, en que parte de su hogar realiza las actividades escolares, opciones, comedor, sala, patio, otros, logra observar el desarrollo y desempeño del pensamiento matemático de su pequeño, opciones, si, no, poco, otra. Cuenta con algún aparato electrónico en casa en donde el niño podría distraerse, como los celulares, computadora, televisión, etc., y que tiempo le otorga permiso de utilizar dicho aparato, alguien más aparte del tutor cuida de él y por última pregunta, utiliza algunas herramientas tecnológicas para apoyar las actividades escolares.

Por último, se implementó un cuestionario (ver apéndice D) para la docente con el objetivo de conocer la manera de trabajar con los alumnos, se desglosan nueve interrogantes de las cuales son, que recursos utiliza para la enseñanza de las matemática, realiza actividades al a libre para que

los pequeños emplee el conteo, el material didáctico que utiliza es realizado por usted, es donado por la escuela o por los padres de familia, cuáles son las formas de resolución que emplean los niños en problemas de matemáticas, como involucra a los padres de familia en la enseñanza y comprensión de los números y del conteo de manera oral y escrita, que actividades realizan para diferenciar los números y letras en los alumnos, como favorece el conocimiento en los niños individuales o en equipo, que tecnologías utiliza como recursos de apoyo del aprendizaje por último, cuáles son las dificultades de los niños más frecuentes al aprender matemáticas.

Y es así como estos cuatro instrumentos se ocuparon para conocer el problema presentado en el aula del preescolar de tercer grado, se menciona que las técnicas e instrumentos recolectan datos de tipo cualitativo que ayudaran a obtener información necesaria para dar respuesta a las preguntas de investigación, los instrumentos siempre orientaran al investigador hacia una información específica.

CAPÍTULO
IV

PROYECTO DE INTERVENCION

El tema que se abordó es el orden estable de los números está presente problemática se encuentra ubicado en el preescolar 5 mayo de la localidad de Calicapan, en tercer grado en donde la interventora crea un taller que lleva por nombre jugando, armando y creando las matemáticas voy disfrutando, dicho interventor contrajo habilidades necesarias y pudo recoger información necesaria en donde se realizaron actividades para el fortalecimiento de esta problemática y a su vez fuera disminuyendo.

Las sesiones propuestas y aplicadas por el interventor contienen elementos en donde ayudan al alumno a desarrollar y disminuir sus dificultades para el desarrollo de los aprendizajes, es por ello que el proyecto de intervención educativa contiene características e información necesaria para poder llegar a lograr el objetivo general establecido.

4.1 Fundamentación del proyecto

La temática que se aborda en este apartado se centra en la fundamentación del proyecto de intervención ya que al realizar dicho suceso y una vez recolectada información con ayuda de instrumentos de investigación se logra conocer la problemática en la que se trabajara dicho proyecto, es importante mencionar cuál es su función, cuáles son los pasos en los que se deben guiar para la elaboración del mismo.

A través del proyecto de intervención menciona que tiene como finalidad elaborar un plan de acción y ejecutar dichos objetivos para poder cambiar la realidad del alumno, pues bien, en este se encontrara información acerca del proceso para su desarrollo como lo son las partes que lo complementan para poder llevar un buen proyecto.

Para iniciar el sistema educativo por lo regular se basa en proyectos en donde se hace una práctica real dentro de las aulas donde el estudiante labora un papel importante donde el alumno realiza las actividades y se logran identificar las necesidades y deficiencias que presenta, en este sentido al aplicar el proyecto de intervención este va ser aplicado con el fin de solucionarlas.

En cuanto al proyecto de intervención y según la autora Martinic en donde menciona que este proceso es una acción social, puedes ser de manera individual o grupal, en donde es destinada a producir cambios en una determinada realidad en la cual involucra, pero también afecta a un grupo social (Stagnaro, 22 pág.)

El proyecto de intervención quiere realizar cambios, es el que se aplica en las necesidades o problemas de la cual se tiene conocimientos y datos, para posterior desarrollar un plan o estrategias de solución, en el caso se requiere de una intervención, se menciona que en ocasiones no se conoce de manera general el problema, pero lo que se intenta es reconocer cuales son los factores a los que tienen que atender y en base a eso realizar el plan para que pueda intervenir.

Al intervenir se trabajará con gente del entorno donde se realizará el proyecto de intervención en donde cubrirán las necesidades. Es importante conocer la capacidad del diagnóstico del problema y poder planear la estrategia de manera prologada, porque normalmente los tiempos para poder aplicar el proyecto suelen ser largos y los plazos se ejecutan en tiempos cortos porque depende de presupuestos, imprevistos y otras cosas más que surgen en dicho momento.

La intervención puede tener diferentes finalidades, correctivas, preventivas o de desarrollo, es importante notar que bajo una u otra modalidad por lo regular siempre se propondrán a una transformación de la realidad en donde se centrara en el hacer. Se trata de la planificación de acciones articuladas en donde permiten que el sector, institución o territorio que se debe intervenir pueda alcanzar un nivel óptimo de función o desarrollo.

Así mismo para que el proyecto pueda obtener exitoso debe estar construido significativamente con conexión del diagnóstico con la situación del problema. Es conveniente señalar que en el género muchas veces constituye una herramienta de un proyecto tipo político destinado a transformar una realidad. El proyecto puede estar equivocado dentro de los planes estratégicos más extensos, en algunas ocasiones son dentro de los municipios donde pueden responder a las pautas de un programa nacional o urbano en donde pueden inscribirse a un plan de desarrollo integral de mayor unión.

Algunos requisitos que debe centrarse el proyecto es adecuarse, en primer lugar, es conveniente que se adapte a las circunstancias espaciales y temporales, el proyecto debe ser factible, debe poder ejecutarse en un determinado periodo. En segundo lugar, las acciones que proponen deben ajustarse al presupuesto asignado, ser viables de opciones y finalmente debe responder a las culturas organizacionales, como así también a las ideologías que subyacen en las instituciones.

Así mismo, el autor Rodríguez hace mención a las fases del proyecto de intervención donde las define como un conjunto de acciones las cuales son sistemáticas, planificadas, basadas en necesidades identificadas y orientadas a las metas que se propongan, como propuestas a esas necesidades, como si fuera una teoría que lo sustente (1990, p. 14)

Así mismo se encuentran las fases para la elaboración de un proyecto de intervención en donde es importante conocerlas para realizar un buen trabajo, dentro de ellas se encuentran cuatro fases que se contemplan, la primer fases es el diagnóstico y análisis de las necesidades de intervención, en donde todo programa se supone es como una reflexión y el análisis de las de las necesidades o situaciones que se requieren mejorar, a partir de ellas se determinan soluciones o propuestas.

El diagnóstico y análisis de las necesidades de intervención contemplan dos fases, una de ellas es la identificación, ya que a través de la reflexión se identifican las necesidades reales, posterior la segunda en donde la priorización donde se establecen prioridades y se toman decisiones sobre asignaciones de recursos. Por otra parte se encuentra la segunda fase, planificación y diseño de los componentes del plan de acción, en esta fase se construyen los objetivos de intervención en donde se responde a la interrogante ¿Para qué? el contenido de la intervención que responde el ¿Qué?, la situación inicial y contexto de desarrollo que se describe el ¿En dónde? los destinatarios de la intervención y niveles de actuación que es donde se responde a la pregunta ¿Quiénes? y, por último, la metodología de la intervención que es donde se describe el cómo se realizara.

En las dos últimas fases se encuentra la ejecución de las acciones del plan propuesto, en la tercera fase es donde se lleva la aplicación de la metodología, el desarrollo y seguimiento del proyecto, por último, la cuarta fase la evaluación formativa que se realiza durante dicho proceso y la sumativa, dentro de esta se encuentran los indicadores de la evaluación en donde se dividen en cuatro, la independencia que en ella no se debe usar el mismo indicador para medir diferentes objetivos, cada uno de ellos debe tener el propio. (Stagnaro, p. 2)

Por una parte, se encuentra la verificabilidad en ella se debe poder verificar de manera práctica los cambios que se vayan produciendo en el proyecto, la validez en ella los indicadores deben realmente medir lo que dicen medir. Por último, la accesibilidad en los datos obtenidos que se obtuvieron a través de los indicadores debe obtenerse de manera factible.

El objetivo de un proyecto de intervención es crear acciones, planificar, conocer las necesidades que se pueden encontrar dentro de un aula, en donde se debe llevar una ejecución de las estrategias que se pueden crear para así mismo resolverlas, se quiere también realizar una transformación de la realidad apartando una sola solución nueva a las problemáticas que se

identificaron en esa población específica, así mismo poder lograr el objetivo que se establece al inicio.

En este caso el proyecto que se realiza se lleva a cabo en una población en donde se trabaja con alumnos menores de 5 a 6 años de edad, en la cual presentan dificultades para desarrollar un buen ordenamiento de números esto hace que desconozcan el orden de los números y los números los confundan. En el proyecto debe ser conformado por una serie de actividades con duraciones determinadas para el fortalecimiento de la problemática que se presenta en el aula para obtener resultados positivos.

Cada proyecto realizado debe tomar en cuenta la utilidad de recurso humanos, tal vez técnicos si en su momento se llegaran a requerir, financieros por la diversidad de material didáctico que se implementa en las actividades para poder obtener un buen conocimiento del tema y les es más fácil comprender y materiales los necesarios a utilizar. A su vez tienen que alcanzar productos y diferentes resultados, de acuerdo con los objetivos previstos en los diseños y conceptualización.

Es importante que se conozca la descripción del problema general que acontece el grupo, ya que la intervención que se esté realizando debe ser dirigida a una institución, en donde también consistirá en la ubicación de los datos generales de la escuela en este caso porque es importante conocer la estructura del entorno donde se centra el problema y conocer los alrededores hará saber qué factores también influyen en él.

Se precisa también la situación de la problemática con un análisis de información, en donde debe demostrar la problemática real. Argumentando con datos y autores que describan situaciones similares, la definición del problema seleccionado presentara las prioridades de acuerdo al conflicto

y posterior se valoren los aspectos más sobresalientes conforme a los criterios en los que se organicen.

El proyecto debe contener un marco teórico en donde respaldara organizando en argumentos teóricos y referencias les que se le da a la solución de dicho problema. La evaluación, presentación y pertenencia de enfoques y resultados de investigaciones en las diferentes áreas de los conocimientos, han abordado una problemática que se asemeja a la actual. Una vez conociendo el problema y con uno de los puntos importantes para trabajar es realizar un plan de acción donde debe estar planeado de manera organizada de tal forma que se contemplen fases, etapas, espacios.

Y como todo proyecto debe estar vinculado con la parte teórica, metodológica y didáctica se hace el conocimiento y relación con las teorías que en este proyecto se utilizaron, la teoría psicológica que hace correlación con este es la psicológica del autor Vygotsky quien desarrolla la teoría sociocultural del desarrollo cognitivo en donde se centra en importantes contribuciones en donde la sociedad hace un desarrollo individual.

Esta teoría hace referencia a cómo es que los sujetos aprenden si bien la teoría de Vygotsky y en relación con el presente proyecto se vinculan ya que el autor hace mención que se crea zonas de desarrollo que son donde se encuentran dos zonas, la zona de desarrollo real que es donde se describe lo que saben los sujetos y la zona de desarrollo potencial que es a los nuevos conocimientos que los alumnos van a aprender y se centra en lo que aún no sabe el sujeto.

En este caso los sujetos de estudio se encuentran en la primera zona que es donde los alumnos saben o tienen el conocimiento del tema de los números, pero como se conoce que no realizan un buen orden estable se les reforzara con el conocimiento que ya tienen para contengan un conocimiento completo del tema, es por ello que se opta por la teoría antes mencionada.

Por consiguiente, se tiene la teoría pedagógica correlación en la teoría de Ausubel en donde aporta el aprendizaje significativo en esta se habla de los nuevos aprendizajes que se adquieren y se conectan con los aprendizajes anteriores, entonces al tener lo anterior y conocer uno nuevo, pero del mismo aprendizaje es donde se vuelve significativo, es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del alumno, porque no solo se trata de saber que tanto conoce, sino también que es lo que sabe por sí solo con sus experiencias.

Esta teoría se relaciona con los sujetos de estudio ya que con el sustento teórico se hace la comparación de que los niños tiene ya un conocimiento o aprendizaje que ya adquirieron en ese transcurso de aprendizaje, pero al momento de los alumnos conocieron ese tema lo absorbieron de una forma no muy grata entonces se hicieron un conocimiento, pero no correcto y lo que se trabaja con ellos es fortalecer lo que ellos ya conocen y saben de este tema para así formar ya un correcto aprendizaje.

Así mismo el aprendizaje que van a obtener con la aplicación de este proyecto es un aprendizaje significativo que es como los alumnos aprenderán este tema que se está presentando como problemática en el aula, porque reconstruirán la información y se hace una retroalimentación de fuentes así la información nueva creara una estructura significativa de ello. Por último, el proyecto debe ponerse en marcha y saber a través de que se va a aplicar.

Por medio de la didáctica, se trabaja con la implementación de la propuesta en este caso del proyecto que se trabajó con un taller lúdico sustentado por el autor Ander- Egg donde el define al taller como un principal constructivista donde el educado es responsable del aprendizaje del aprendiente, dentro del taller lúdico que lleva como características es que en el deben a ver sesiones planeadas, actividades llamativas para los alumnos, participativa, tiene que a ver juegos llamando la atención de los pequeños, con un objetivo por cumplir.

En relación con el proyecto tiene un objetivo al que se va adecuar el taller, al implementar las actividades para ellos, se dio a la tarea de adecuarlo con el tema para obtener resultados positivos, se recabaron evidencias fotográficas de las actividades y juegos didácticos que se implementaron ya que se buscaba que el alumno llamara su atención, pero al mismo tiempo conociera de lo que se trata el taller lúdico al cual se estaba presentando y aprendiera el tema correctamente.

Al trabajar con el taller didáctico se optó por contemplar la enseñanza de manera muy activa, ya que es una de las mejores partes de como aprenden los pequeños, de esta manera llama mucho la tensión si se trata de juegos, competencias, recortar, pintar o dibujar, estos son retos que los niños se proponen solos y es una parte de su desarrollo ya que de esta manera no solo aprenden también desarrollan sus habilidades.

Es así como se crea el objetivo general como apoyo para el logro de este proyecto de intervención que se quiere el cuál es, diseñar una propuesta de intervención educativa en el preescolar Indígena 5 de mayo en alumnos de tercer grado, a través de un taller lúdico para fortalecer el orden de los números del uno al diez de manera escrita y oral, este mismo va de la mano con sus objetivos específicos.

4.2 Estrategia de intervención y plan de evaluación

Dentro de todos los instrumentos de investigación para obtener cual era la problemática que presentaba dicho objeto de estudio se encontró no solo con el punto de central, sino que también se pudieron conocer las habilidades, características necesarias de los objetos de estudio para que se pudiera trabajar con ellos, pero teniendo en cuenta sus estilos de aprendizaje y así implementar las actividades necesarias para trabajar con ellos.

Al conocer las características de los objetos de estudio se comienza con la construcción de cómo trabajar e implementar actividades enriquecedoras para obtener resultados positivos es por ello que en este apartado se encuentran los objetos específicos, generales dando respuesta a las necesidades que necesita este grupo.

“Jugando, armando y creando, las matemáticas voy disfrutando”, es el nombre del proyecto de intervención, el cual se basa en fomentar el fortalecimiento del orden de los números de uno al diez de manera oral y escrita en alumnos de tercer grado de preescolar Indígena 5 de mayo de la comunidad de Chignautla, por medio de un taller lúdico donde se quiere que los alumnos reconozcan, fortalezcan este tema, algunas actividades son de manera grupal y otras de manera individual partiendo de su realidad con el fin de obtener un aprendizaje significativo.

Este proyecto de intervención tiene como finalidad principal que los alumnos de tercer grado conozcan el orden correcto de los números al menos del uno al diez, se conoce como el orden estable de los números, cuando a los alumnos se le presenta una guía de números de manera aleatoria piensan que es una de las maneras correctas de escribir los números así como pierdan no solo el orden que no reconozcan que nombre es el de cada uno, partiendo de este proyecto se trabaja con el fortalecimiento del cual ya conoce, partiendo de actividades en donde tengan que contar objetos dando un orden correcto, colorear, jugar con objetos que ayuden al mismo logrando que no pierda el sentido de los números.

Objetivo general

Diseñar una propuesta de intervención educativa en el preescolar Indígena 5 de mayo en alumnos de tercer grado, a través de un taller lúdico para fortalecer el orden de los números del uno al diez de manera escrita y oral, este mismo va de la mano con sus objetivos específicos.

Objetivos específicos

Reconocer las necesidades que se presentan dentro del aula

Diseñar actividades que fortalezcan el orden de los números de uno al diez por medio de un taller lúdico

Aplicar y evaluar los conocimientos adquiridos en el taller lúdico sobre el fortalecimiento del orden estable de los números de manera oral y escrita en los alumnos de tercer grado

Posteriormente de haber establecido los objetivos, es conveniente elegir la manera en la que se trabaja con los alumnos, observando la problemática se dio a conocer que la estrategia sería un taller lúdico mediante actividades y juegos fortalecerán la dificultad que se el objeto de estudio que es el orden estable de los números, los alumnos tienen la noción de contar y escribir los números puesto que el tema fue visto anteriormente pero al recibir la información se desorientaron y dejaron el fortalecimiento así confundiendo el orden, es por ello que solo se reforzara el conocimiento que ya tienen para corregir esta problemática, así fue como se conoció las necesidades del objeto de estudio.

Por consiguiente, al conocer las necesidades dentro del aula se trabaja con la creación del taller lúdico con el fin de fortalecer dicho problema, al fortalecer esta parte del campo de formación se llegan beneficios para el futuro del alumno ya que en su vida cotidiana y social, llevara a cabo siempre los números, les ayuda a realizar sumas, restas, multiplicaciones, fechas y demás ya que todo esto está presente en la sociedad y al conocer el orden de los números desarrollara su pensamiento matemático.

Por lo tanto, al realizar la estrategia del taller lúdico se crearon sesiones de las cuales son diez con una duración mínima de una hora por día, con una aplicación de dos semanas. En él se trabaja

con la primera sesión se trabaja con el reconocimiento de los números que lleva por nombre conociéndonos, dentro de ella se encuentra un inicio, desarrollo y cierre con actividades, en la primera aplicación se tiene como objetivo que los alumnos reconozcan los números, para ello al iniciar se les colocó una canción llamada el juego de los números, haciéndoles preguntas de que tanto conocen los números, posterior se les colocó una actividad de dibujar un gusanito con su cuerpo largo para que en cada óvalo colocarán el número del uno al diez, para terminar la sesión se les interrogó preguntándoles que si les agrado la actividad (ver apéndice F).

En la sesión número dos se encuentra el lograr la identificación de los dígitos del uno al diez por medio de diferentes actividades, una de ellas fue que realizaran forma de un elote con plastilina y con apoyo de granos de maíces y tarjetas de los números se les nombraron, posterior ellos tenían que colocar la cantidad correcta de maíces, para obtener buenos resultados en la sesión se realizó un juego de las sillas numéricas en donde 10 de ellas tenían los dígitos del uno al diez, se colocaron dos filas donde competían en pareja para sentarse en el número que mencionen. (ver apéndice G)

Por consiguiente, en la sesión tercera se centra en conocer las formas de escribir correctamente cada número por medio de actividades para identificar los números, en esta sesión se les presentó una canción de llamada el twist de los ratoncitos esto hizo llamar un atención acerca de la representación, en donde se presenta el conteo en un orden estable con los animalitos del video, para desarrollar un poco su expresión artística y siguiendo el objetivo de la planeación se les pidió pintar de manera artística los dígitos a su imaginación (ver apéndice H)

En la cuarta sesión se trabaja con la identificación del orden de números por medios de juegos es importante considerar que en la etapa en la que se encuentran los objetos de estudio que están en la etapa donde aprenden a través del juego es una manera eficaz de introducir información de esta manera, para poder lograr que los alumnos identifiquen el orden se realizó un rompecabezas

de tablas de madera donde realizaron un dibujo y se le colocó número a cada parte así de esta manera los alumnos identificaron el orden y a su vez armando su dibujo (ver apéndice I),

La sesión quinta que es donde se quiere que identifiquen los números anteriores y sucesores, para así lograr que el alumno identifique cuál es el primero y cuál después formando al final el orden correcto, con ayuda de un anexo dado donde se colocaron diversos acertijos de la misma actividad y por medio de una ruleta de números se lograron apoyar para lograr la dinámica, por último de manera oral se les preguntaron diversos acertijos como el de la actividad para reforzar (ver apéndice J), en la sexta sesión se trabaja con identificar los números y fortalecer el orden estable por medio de canciones, actividades de escritura en donde demostraron los pequeños avances de las anteriores, como también preguntas donde se fortaleció el tema (ver apéndice K)

Por otra parte, en la séptima sesión se trabaja con actividades de tipo motricidad fina al contar objetos, recortar y pegar a cada fin correspondiente a fortalecer la identificación del orden de los números, para ello los alumnos deben contar correctamente cuando se les otorga una cantidad a colocar de esta manera deben identificar su conteo (ver apéndice L) En la octava sesión que es donde los alumnos ya deben identificar por sí solos el orden a las sesiones de números que se les otorga comenzando por el número uno, en esta aplicación se les dio una tabla donde deberán reconocer el orden correcto para cada columna, de esta manera se va conociendo los conocimientos obtenidos (ver apéndice M)

Por última, sesión se trabaja con utilizar los números en situaciones variadas en donde implica poner en práctica el orden estable (ver apéndice Ñ) se conocerá el fortalecimiento que todas estas actividades dejaron en ellos y se conocerá de manera escrita y oral el orden de una secuencia de números, como actividad llamativa se les pidió a los padres de familia que participaran en una canción como demostración a él orden estable de los números.

Cada una de las sesiones para este taller cuenta con un instrumento de evaluación (ver apéndice O) en donde cuenta con diferentes indicadores para observar los resultados de las actividades que se implementaron del fortalecimiento del orden estable de los números del uno al diez, estos instrumentos de evaluación tienen como técnica la observación con ayuda de una lista de cotejo, cada uno cuenta con un objetivo para verificar si fue logrado el aprendizaje en cada sesión del día, como a su vez se presentan evidencias de dicha aplicación (ver apéndice Y)

4.3 Impacto del proyecto

El impacto es donde puede verse como un cambio en el resultado de un proceso productivo, este tipo de cambio también puede verse de forma como se realiza el proceso o las prácticas que se utilizaron y que depende de una gran medida de las personas que estuvieron involucradas dentro, fuera o cerca del objeto de estudio. Es así que este se refiere al cambio adecuado que da a una sociedad debido al producto de las investigaciones, por otra parte, se encuentra el institucional donde una intervención mejora o podría debilitar la capacidad de los alumnos de hacer un uso más eficiente, equitativo y sostenible que lo que se trata de lograr en el proyecto de intervención.

Por esta razón, en este apartado se da a conocer los impactos tanto sociales como institucionales que tuvo el proyecto de intervención con la estrategia del taller lúdico con el fin de fortalecer el orden estable de los números de manera oral y escrita en los alumnos de tercer grado de preescolar, conocer que tanto ha cambiado o ayudado a los padres de familia que los niños tengan un apto conocimiento de cómo es el orden correcto que se lleva en los números es fundamental ya que se lograra observar la intervención e innovación que se realizó.

Cuando se habla de uno social de la educación se observa una inclinación centrada en mirar los resultados de la educación desde un punto de vista un poco fuera del objeto central, en su caso

en el preescolar donde se trabajó con los alumnos de tercer grado, en donde se presentó la problemática de un orden estable de números, se trabajó con una estrategia que era fortalecer dicha dificultad, al observar lo ocasionado que tuvo con padres de familia que en este caso son los tercer sujetos que tienen contacto con la muestra.

Muestra un logro positivo por que muestran cambios dirigidos a mejorar las condiciones en las que se encontraban, al ser comentado el trabajo con los padres se manifestó el acompañamiento de su fortalecimiento en este campo ya que también pudieron observar un retraso del mismo, se comentó el tiempo que pudieron otorgar, cuestionar y corregir a los aprendientes en actividades de tarea en casa, cuestionar a la docente a cargo de cómo es el desempeño que está teniendo su hijo y sobre todo cumplimiento de los materiales y tareas requeridos en las semana para que pudieran trabajar los alumnos.

Fue un cambio ya que lo antes mencionado no se realizaba y se obtenían pocas respuestas de los padres de familia. Por otra parte, el institucional que es donde se encuentran los comentarios constructivos por parte del colectivo docente o directivos, en donde pudo causar algún tipo de curiosidad o cuestionaron estas estrategias con las que se trabajó.

En el preescolar Indígena 5 de mayo tuvo como efecto positivo ya que tomaron en cuenta la implementación de establecer estrategias de aprendizaje en el aula, en donde observaron que deben ser llamativas, didácticas, para así obtener más atención de los alumnos y a su vez para que los alumnos sean más activos al realizar las actividades como lo observaron el trabajar en equipo y con material didáctico, con juegos en donde impliquen tener toda la atención del aprendiente.

Sin embargo, por su parte la docente a cargo pudo hacer mención de comentarios constructivos acerca de la mejora en la estrategia de enseñanza, cabe recalcar que dio un buen

logro, pero se pudo a ver logrado obtener mejores resultados con los alumnos, al ser acompañado por una de las docentes menciona algunos puntos y sugerencias para poder mejorar las dificultades que se presentaron.

Por último, aunque el impacto logro ser positivo en este proyecto se puede hacer mención que tuvo efectos un tanto negativos también en parte donde en algunos puntos no se pudo observar las metas que se propusieron en algunas actividades por cuestiones de incumplimiento con material, asistencia total del grupo, cuestiones que se presentaron y no pudieron poder obtener un buen logro.

4.4 Balance general

Ahora bien, se encuentra el balance general en donde describirá las fortalezas que se pudieron obtener durante todo el proyecto y a su vez las debilidades las que se presentaron con dificultad, pero se realizaron. Estas dos son parte de un análisis, siendo dos aspectos o características en donde se consideran como medibles internas. En este apartado se encontrarán las fortalezas y debilidades del proyecto de intervención en donde hace mención a lo que se pudo realizar sin dificultad y se llevaron a cabo en el proyecto sin duda y por otra parte las debilidades que son los puntos que se dificultaron en el camino.

Estos dos aspectos encaminados a los puntos de la realización en el proyecto de intervención tienen importancia por conocer como fue el proceso de su aplicación, al iniciar con el diagnóstico se encontró con la el buen uso de los instrumentos de investigación donde se obtuvo buen resultado de lo requerido sin embargo se pudo a ver implementado otros tipos de estrategias para recolectar más datos de manera específica, al diagnosticar se encontró el problema central o más fuerte pero se caracterizaban otros más, en la parte de la investigación se implementaron se implementaron estrategias y teóricos que ayudaron a centrar la investigación en una sola para poder

detectar y así trabajar en el diseño de lo que se trabajaría sin embargo se pudo a ver investigado de manera más profunda y conocer no solo lo que se encontraba en el aula y la institución.

Al realizar el diseño de lo que se trabajaría con los alumnos no se encontraron como dificultades al colocar actividades que lleven relación con el problema que se estaba presentando ya que son lúdicas las actividades y al permitir esto en el proyecto hace que sea más enriquecedor tanto para el maestro como el alumno, pero como debilidad presentada en esta parte se tomaría el extendimiento en las actividades y trabajar más días con los pequeños.

Posteriormente en el proyecto al realizar la aplicación de sus planeaciones fue una de las fortalezas que más se puede concebir como experiencia única ya que permiten al interventor conocer el área y reformar ideas erróneas al estar al frente a un grupo como docente, ver no solo la parte de ser maestra, conocer las muchas maneras de implementar estrategias para que los niños aprendan, con el trabajo de los padres en casa se consolida el trabajo, conocer las dificultades que se pueden presentar ante una aplicación de actividades condujo al considerar optar por otras alternativas que ayuden a tener éxito con las aplicaciones.

El autor Serna define a las fortalezas como las actividades y atributos que existen en la parte interna de una organización que en donde contribuye al apoyar los logros de los objetos de una institución, del mismo modo define a las debilidades de la misma manera como actividades internas, pero en esta es donde se dificultan para poder obtener el éxito (1999. Pag, 31)

Cerca de una gran fortaleza se encuentra una debilidad en su caso en la parte de la aplicación solo fue el tiempo otorgado y se tuvo que trabajar de manera precipitada, al mismo tiempo en la evaluación final se implementaron instrumentos para su valor en conseguir cambios, se lograron los objetivos es parte fundamental de proyecto de intervención ya que así se puede denotar la real del proceso del mismo, sin embargo es por ello considerar las competencias que se quieren lograr

y considerar lo que sí se puede cambiar al poner en práctica el proyecto. Antes de afrontar el desarrollo de un proyecto es imprescindible conocer los factores determinantes que se obligan a buscar mediante el desarrollo del proyecto, y deben ser objeto del seguimiento del proyecto. Estos factores representaran los indicadores en donde valoren los resultados una vez concluido con el proyecto.

Por último, estas fases que pudieron poner en práctica son un punto clave para comprender el proyecto de una manera global, iniciar de una manera formal y culminarlo con un gran resultado, esto nos ayuda a reconocer que situaciones se pueden presentar con dificultad, pero al conocerlas se pueden tomar en cuenta las debilidades que se presentaron y corregirlas en su momento para obtener resultados buenos y que se vean reflejados.

4.5 Retos y perspectivas

Uno de los retos grandes en el área de la educación es poder lograr que los alumnos se conviertan en individuos capaces de desarrollarse en cualquier tipo de ámbito de su vida. Pero sin embargo es fundamental poder construir una educación colaborativa y solidaria en una educación que buscara la innovación y la integración a los procesos de enseñanza- aprendizaje en donde deben pensar en sus actores como ejes necesarios para un buen funcionamiento.

Por otra parte, las perspectivas son creencias e intenciones que se relacionan con el interior que dan significado y justificación a las acciones que se realizan, es por ello que en este apartado se da a conocer los dos conceptos personales de la interventora que tuvo durante la aplicación del proyecto de intervención.

Como primer lugar se mencionan los retos que se presentaron con los alumnos de tercer grado de preescolar al aplicar dicho taller lúdico, los tiempos en los que realizaron las actividades

fueron rápidos, por cuestiones de periodo vacacional tuvieron que trabajar de manera muy prolongada delimitando los días y organizar las actividades que aplicaron, por otra parte se encontró con uno de los retos grandes al poder tener control total sobre el grupo de treinta y un alumnos que se encuentran ubicados en tercero, este reto se dificulto mucho ya que no lograban percibir las indicaciones que se otorgaban, haciendo que se perdiera el control de las situaciones.

Así mismo al ser un grupo muy grande y dar indicaciones no todos lograban comprender lo que deberían realizar, era pasar dando material e ir explicando las indicaciones quienes no lograban comprender la actividad, por otra parte, se encuentra el reto de que los alumnos no lograban mantenerse en su lugar, desobedeciendo y dando respeto a la interventora que trataba de realizar las actividades. Al ser alumnos de preescolar en donde a esta edad solo quieren jugar se contrajo el reto de que cuidaran el material didáctico que se les brindaba en las actividades.

En este mismo se asumió el reto de no poder realizar una actividad que fue con globos ya que los alumnos solo pretendían lanzar el globo sin poder escuchar las indicaciones que se daban y no lograban concentrarse en lo que se estaba realizando. Cuidar el material didáctico se presenta un reto donde destruyen una ruleta de números en la cual se utilizaría para un juego en el taller, no se obtuvo resultados de las actividades por estas cuestiones, durante las dos semanas de aplicación hubo días donde el clima no permitía la ida a la escuela entonces hubo poca asistencia de los alumnos y no se pudo trabajar con todos.

Considerar a la persona al frente del grupo es importante ya que es la persona que está a cargo de los aprendientes y de las acciones que se realizaran, es por ello que uno de los retos presentados en el aula fue darle el debido respeto a la interventora, algo similar ocurrió con los padres de familia al principio no se lograba mostrar algún interés por parte de los padres de familia, la última actividad que se aplicó en el taller lúdico fue la participación de los para cantar una

canción a los niños, pero no muchos mostraron apoyo para poder realizar el ejercicio para sus propios hijos. Finalmente, al observar todos los retos que se presentaron a lo largo de la aplicación se encontraron las perspectivas que fueron donde se pensó trabajar bajo un tiempo libre para realizar las actividades con dedicación a cada una sin embargo solo se logró trabajar con una hora destinada a ellas, se tuvo que dividir en secciones para que se lograra trabajar de manera rápida y eficaz en ese tiempo dado.

Al realizar las planeaciones que se aplicaron se consideraba al alumno con ánimo y la calma que presentarían al cabo de cada ejercicio, sin embargo, se tuvo el descontrol de grupo implementando canciones cantadas por la docente o bien al escucharlas, los niños lograban tranquilizarse un poco y así se pudo continuar con el trabajo. Al percibir que no todos prestaban la misma atención se acercaban a explicar cada una de las indicaciones que tenían que desarrollar, si se lograban presentar dudas la interventora se acercaba a ayudar a comprender el tema.

Se tuvo que realizar cada juego de manera muy rápida ya que los pequeños se distraían rápidamente con el material o su alrededor sin embargo se trató de trabajar con juegos donde tuviera la mayor parte de su atención, al construir cada ejercicio se pensó en que todas las actividades los niños brindarían interés y al no mostrarlo se tuvo que modificar un poco cantando o moviendo el cuerpo para llamar la atención, otra opción fue el reto con otro compañero ya que esto hizo que se entusiasmaran en los juegos.

Este tema de las competencias profesionales está pasando de ser un discurso emergente para poder convertirlo en un discurso dominante en el campo de la educación, es por ello que reconocer los retos y las perspectivas que se obtuvieron al realizar este proyecto fueron fundamentales para poder modificar las acciones que no se pudieron complementar en él y el posterior taller sea de manera exitosa sin presentar tantos tropiezos.



CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Para ilustrar mejor los resultados como punto final se hace mención al alcance que podrá tener este proyecto de intervención que lleva por título Taller lúdico como estrategia para fortalecer los números de manera oral y escrita en los alumnos de preescolar, se considera el entorno, la estrategia que se utilizó, para solucionar la problemática presentada pero también se considera el alcance que este tiene para otras áreas o incluso generaciones, pues bien este tiene un buen alcance para poder trabajar con alumnos fuera y dentro de la institución, este taller lúdico puede trabajarse en una institución como lo es la educación formal y no formal.

Pero por otra parte también se cuenta con limitaciones en las diferentes posibilidades de que se pueda trabajar ya que esta estrategia es solo para un rango de edad pequeña, las actividades y juegos son para alumnos que no lograron el objetivo en área de pensamiento matemático, sim embargo con otro tipo de rango de edades no se podrá trabajar, por las distintas actividades y materiales que se utilizaron en esta.

Algunas recomendaciones para mejorar este proyecto serían más material didáctico, implementación de otro tipo de evaluación para observar los resultados obtenidos, ya que el papel del interventor en este trabajo fue muy importante para la realización y construcción de las actividades, llevar a cabo todo el plan fue un reto difícil, pero no fue imposible de trabajar lo y trabajar para lograr los objetivos que se establecieron en un principio, el interventor educativo tiene que considerar la educación inicial ya que en ella se plantean las etapas de desarrollo por las que pasa un alumno, es decir, cada problemática presentada esta considerada por la educación inicial y preescolar y se debe lograr con relación a la edad y grado de estudio.

Al determinar la problemática que surgió en el aula el papel del interventor en este caso es sustentar el tipo de problemática que surgió en este caso, ya que aquí se resuelven dudas y preguntas con

respecto al problema y que mejor por expertos en el tema, dar a conocer los puntos más importantes de la investigación y evaluar el grado de apropiación que tiene el autor acerca del tema de su trabajo.

El interventor educativo debe considerar aspectos importantes para desarrollar la metodología que se utilizó en este proyecto ya que se debe conocer de qué manera se debe trabajar y como se hará para poder recolectar información necesaria para crear la estrategia y con ello lograr los objetivos considerando las características de los sujetos de estudio y poder cambiar la realidad en la que se encuentran.

Por último, se dará respuesta a la pregunta de investigación que se realizó al inicio, ¿Cómo fortalecer la identificación del orden estable de los números de manera oral y escrita en los alumnos del preescolar Indígena 5 de mayo para que desarrollen el pensamiento matemático? Para poder fortalecer este conocimiento se debe crear una estrategia de intervención como en este caso lo fue un taller didáctico donde se implementó actividades y juegos con el fin de que los niños refuercen el tema del orden estable de los números.

Entonces con relación a los objetivos específicos establecidos se lograron, al iniciar se pudo conocer las necesidades que se presentaban en el aula en el que se trabajó con el fin de conocer y trabajar en la problemática, una vez identificada se diseñaron actividades que ayudaron a fortalecer el orden estable de los números y se fortaleció el tema que se presentaba como dificultad de aprendizaje en el aula.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

Adolfo López Mateos (2020) “Principales aportaciones”, Personajes Históricos, México.

Aparicio, (2009) “Chignautla: Economía, empleo, equidad, calidad de vida, educación, salud y seguridad pública” México

Ausubel D. (2016, 13 de diciembre) “La Teoría del Aprendizaje Significativo” Morelos

Condor JLB (1992) “El desarrollo de la noción de número en los niños”. Revistas, 3.

De La Niebla, L. R. (2023). “El Cerro de Chignautla en Puebla - Guía turística”. La Ruta de la

Ezequiel, A. (2008) Introducción a las técnicas de investigación social.
<https://ayudacontextos.files.wordpress.com/2018/04/ander-egg-ezequiel-introduccion-a-las-tecnicas-de-investigacion-social.pdf>

Francesc. (2022). “La teoría sociocultural de Vygotsky: ¿Cómo la aplicamos en clase?” Additio.
<https://additioapp.com/la-teoria-sociocultural-de-vygotsky-como-la-aplicamos-en-clase>

González, F. (s. f.). ¿Qué Es Un Paradigma? Análisis Teórico, Conceptual Y Psicolingüístico Del Término.
[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872005000100002#:~:text=Un%20paradigma%20de%20investigaci%C3%B3n%20es,Capra%20\(1996\)](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872005000100002#:~:text=Un%20paradigma%20de%20investigaci%C3%B3n%20es,Capra%20(1996))

INEE (2018) La evaluación de la educación (s.f.) La educación obligatoria en México.
https://www.inee.edu.mx/medios/informe2018/04_informe/capitulo_020101.html

Nadia Pereza Aguilar (2003) “Diagnostico Socioeducativo”. Vol. 2. Tlaxcala. Recuperado de
<http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/1005/1/Diagnostico%20socioeducativo.pdf>

Revista científica dominio de las ciencias. (2020) “Ciencias sociales y políticas”, Vol. 9 (Núm. 3)

<http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>

Sampieri Roberto Hernández. (2014). “Metodología de la investigación”, 6978-1-4562-2396-0.

México, DF.

Teresa JNA (2012) “La intervención educativa, un campo emergente en México”. Red Educación

y desarrollo https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/antiores/13/013_Negrete.pdf

Unknown. (2017, 28 diciembre). “Principios de Conteo de Gelman y Gallistel”. Aprendiendo y

enseñando matemáticas. [http://aprendeyensenamate.blogspot.com/2017/12/principios-de-conteo-](http://aprendeyensenamate.blogspot.com/2017/12/principios-de-conteo-de-gelman-y.html)

[de-gelman-y.html](http://aprendeyensenamate.blogspot.com/2017/12/principios-de-conteo-de-gelman-y.html)

UNIR (2023, 25 enero). “Zona de desarrollo próximo: ¿en qué consiste este concepto?” México.

<https://mexico.unir.net/educacion/noticias/zona-desarrollo-proximo/>



APÉNDICES

UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

GUIA DE OBSERVACION

APÉNDICE A

Objetivo: Identificar por medio de la observación como es el desarrollo de los alumnos, para identificar las principales áreas de oportunidad.

	CATEGORIAS	INDICADORES	LO LOGRA	SE LE DIFICULTA	NO LO LOGRA
Académico o conocimiento	Pensamiento matemático	Ponen en práctica el conteo para realizar algún problema matemático, usando diferentes estrategias			
		Realizan conteo establece de objetos y colección de 1 en 1 empezando por uno y terminando mínimo al 10 de forma autónoma y de manera escrita			
		Logran igualar colecciones de 10 elementos o más ya sea restando o sumando para igualar dichas colecciones			
	Lenguaje y comunicación	Establecen diálogos teniendo una secuencia lógica, entre iguales y con adultos			
		Mencionan oraciones completas			
		Mencionan características de objetos y personas			
	Exploración del mundo natural y social	Participan en acciones de cuidado de la naturaleza			
		Reconocen algunos fenómenos del mundo natural y social que le			

		permitan comprender lo que sucede en su entorno			
		Muestran curiosidad y asombro al explorar el entorno			
Actitudes o emocionales	Colaboración	Presenta una buena conducta al realizar las actividades en grupo			
		Se ayudan en grupo para realizar alguna actividad			
		Respetan la participan de cada compañero			
	Autoconocimiento	Describen lo que son			
		Atienden y satisfacen sus necesidades y valores			
		Conocen y se reconocen así mismos			
	Empatía	Se ayudan unos a otros			
		Se respetan sus opiniones, emociones y sentimientos			
		Se escuchan con atención			
	Autonomía	Son capaces de realizar algunas actividades por si solos			
Amarran sus agujetas por si solos					
Buscan los materiales para algunas actividades solos					
Habilidades	Motricidad o educación física artística	Logran tener coordinación de las manos para cortar, pegar, escribir y armar algunos objetos			
		Saltan, corren, patean un balón, lanzan objetos sin dificultad			
		Expresan su espontaneidad, fomenta su creatividad.			
		Logran comunicar sentimientos, pensamientos, que son través de la música, la imagen, etc.			

UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

CUESTIONARIO

APÉNDICE C

Objetivo: conocer el apoyo y dedicación al aprendizaje de su hijo (a) que tiene en el hogar con el fin de conocer las dificultades de conocimientos

Indicaciones: Leer y contestar las siguientes interrogantes y subrayar la respuesta que considere a su criterio o dar respuesta a la opción de “otra” como la considere propia

Nombre del alumno: _____

Nombre del tutor: _____

1- ¿Cuánto tiempo al día le dedica a su hijo para realizar actividades escolares?

- a) 1 hora
- b) De 2 a 3 horas
- c) 30 minutos

2- ¿Su hijo (a) tiene problemas de aprendizaje?

- a) Si
- b) No
- c) Otra:

3- ¿Qué recursos utiliza para las actividades de conteo en casa? (Respuesta libre)

4- ¿En qué parte de su hogar realiza las tareas escolares?

- A) Comedor
- B) Sala
- C) Patio
- D) Otros:

5- Observa el desarrollo de pensamiento matemático de su pequeño

- a) Si
- b) No
- c) Poco
- d) Otros:

6- ¿Cuenta con algún aparato electrónico en casa en donde el pequeño podría distraerse, como los celulares, computadora, televisión, etc. ¿Y qué tiempo le otorga permiso de utilizar dicho aparato? (mencione cual)

7- ¿Alguien más aparte del tutor cuida de él? (hermanas, tíos, abuelos, niñera)

8- ¿Utiliza alguna herramienta tecnológica para el apoyo de actividades escolares?

UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

CUESTIONARIO PARA DOCENTE

APENDICE D

Objetivo: Identificar cual es la manera de trabajar el área de pensamiento matemático en los niños de tercero de preescolar, para identificar la problemática.

- 1- ¿Qué recursos utiliza para la enseñanza de las matemáticas?
- 2- ¿Realiza actividades al aire libre para que los pequeños empleen el conteo?
- 3- ¿El material didáctico que utiliza es realizado por usted, es donado por la escuela o por los padres de familia?
- 4- ¿Cuáles son las formas de resolución que emplean los niños en problemas matemáticos?
- 5- ¿Cómo involucra a los padres en la enseñanza de los números, conteo de manera oral y escrita?
- 6- ¿Qué actividades realizan para diferenciar los números y letras en los niños?
- 7- ¿Cómo favorece el conocimiento en los niños individuales o en equipo?
- 8- ¿Utiliza tecnología como recurso de aprendizaje?
- 9- ¿Cuáles son las dificultades de los niños más frecuentes al aprender matemáticas?

UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

LISTA DE COTEJO

APENDICE E

Objetivo: Conocer su entorno dentro del aula, los materiales con los que cuentan para el apoyo a su aprendizaje

INDICADORES	SI	NO	OTRA
Cuenta con salones por cada grupo			
Cuentan con mobiliaria, mesas, sillas, anaqueles, pizarrones,			
Cuenta con un espacio deportivo			
Con cuantas personas docentes cuenta la institución			
Cuenta con personal especial para activación física			
Cuál es el rango de edad con el que se cuenta en el aula de tercer grado			
Dentro del aula cuentan con equipo electrónico como lo son, computadora, impresora, bocina, proyector			
Cuál es el horario en el que asisten			
Cuentan con materia didáctica para el apoyo a sus clases			

“Jugando, armando y creando, las matemáticas voy disfrutando”
APÉNDICE Ñ
APÉNDICE F

PLANEACIONES DE INICIO					
Nombre de la actividad: ¡Conociéndonos!		Fecha de aplicación:		Numero de sesión:	1
Objetivo general del Proyecto de Desarrollo: Fortalecer la identificación de los números de manera oral y escrita en los alumnos de tercer grado para un buen desarrollo en el área de pensamiento matemático					
Propósito de la sesión: Reconocimientos de los números					
Componente curricular:	Formación académica	Campo o Área:	Pensamiento matemático	Ámbito o dimensión de desarrollo de la LIE:	Cognitiva
Aprendizajes esperados: El alumno debe reconocer los números de forma oral					
SECUENCIA DIDÁCTICA:					
INICIO (15 min)		DESARROLLO (1 hr)		CIERRE (45 min)	
<p>Para dar inicio a este taller les daremos la bienvenida a los alumnos, se les mencionará que se estará trabajando y quien estará llevando a cabo las actividades.</p> <p>Posteriormente comenzaremos con cantando y bailando la canción el juego de los números https://www.youtube.com/watch?v=16SyS7l9TJA</p> <p>Preguntas a realizar</p> <p>¿Hasta qué número reconoces?</p> <p>¿Sabes contar del 1 al 10 o del 1 al 20?</p> <p>¿Hasta qué número sabes escribir?</p> <p>¿Para qué se ocupan los números?</p>		<p>¡Manos a la obra! El gusanito de los números. Se les dará hojas blancas, bolitas de fomi o papel y pintura, los niños tendrán que formar un gusanito y cada bolita del cuerpo del gusanito deberá llevar un número, deben colocar el orden correcto de cada parte del gusanito.</p> <p>Ahora se dibujará un tren con frutas en cada vagón colocaremos diferentes cantidades de frutas, en conjunto con grupo contaremos, las frutas de cada vagón y colocaremos el número correspondiente.</p> <p>Casi a punto de terminar jugaremos ¡El piso es lava! Este juego consiste en colocar tarjetas de números en el piso de forma desordenada, la persona a cargo gritara un número y los alumnos correrán a pisar dicho número correspondiente.</p>		<p>Para finalizar la sesión se les cuestionara con dos preguntas</p> <p>¿Les gusto las actividades?</p> <p>¿Les gustaría seguir aprendiendo más números?</p> <p>Y por última actividad se les pedirá que realicen el anexo 1</p>	
Recursos didácticos			Evaluación:		
Canción, hojas, tapas, pintura, marcadores, lápiz			Tipo y momento: Formativa Heteroevaluación	Técnica: Observación	Instrumento: Lista de cotejo
			Producto de la sesión: El gusanito de los números		

“Jugando, armando y creando, las matemáticas voy disfrutando”
APÉNDICE Ñ
APÉNDICE G

PLANEACIONES DE INICIO					
Nombre de la actividad: ¡A contar!		Fecha de aplicación:		Numero de sesión:	2
Objetivo general del Proyecto de Desarrollo: Fortalecer la identificación de los números de manera oral y escrita en los alumnos de tercer grado para un buen desarrollo en el área de pensamiento matemático					
Propósito de la sesión: Lograr la identificación de los números del 1 al 10 por medio de actividades lúdicas					
Componente curricular:	Formación académica	Campo o Área:	Pensamiento matemático	Ámbito o dimensión de desarrollo de la LIE:	Cognitiva
Aprendizajes esperados: El alumno deberá identificar los números del 1 al 10					
SECUENCIA DIDÁCTICA:					
INICIO (15 min)		DESARROLLO (30 min)		CIERRE (15 min)	
<p>Para iniciar las actividades les daremos la bienvenida a los alumnos, colocando la canción “Los números bailarines” https://www.youtube.com/watch?v=zSnhk8O3CAQ Preguntas a realizar para el grupo ¿Cómo se siente el día de hoy? ¿Están listos para aprender números? ¿Qué números identifican sin contar objetos? ¿Saben que numero va antes del 5? ¿Qué número va después de 5?</p>		<ul style="list-style-type: none"> Comencemos a trabajar, ¡A contar elotes! Para esta actividad ocuparemos el papel de cartón con los elotes dibujados, una vez contengan su imagen se les dará un vaso con granos de elotes, la persona a cargo sacara unas tarjetas de los números y sacara una tarjeta una vez los alumnos identifiquen el numero colocaran el mismo número de maíces en sus elotes, sucesivo con todos. Posteriormente con la hoja de anexo 2 de apoyo y con tapas con el numero en la parte superior identificaran número con número correspondiente y colocaran en el orden correcto 		<p>Para finalizar dichas actividades y juegos daremos un descanso y contestaran el anexo 3 En donde deberán colorear la cantidad de círculos que corresponda a la cantidad de puntos en los dados y anotarán la cantidad en el círculo</p>	

“Jugando, armando y creando, las matemáticas voy disfrutando”
APÉNDICE Ñ

	<ul style="list-style-type: none"> • Casi por terminar jugaremos ¡La silla numérica! Colocaremos tres filas de sillas con números del 1 al 10 formaran equipos el primer niño deberá correr al número de silla que mencione la docente, pierde quien no logre identificar el numero mencionado 			<p>TEZIUTLÁN 212</p>
Recursos didácticos	Evaluación:			
<p>Canción, cartón, plastilina, granos de elote, anexos, tapas con números, sillas, tarjetas</p>	<p>Tipo y momento: Formativa Heteroevaluación</p>	<p>Técnica: Observación</p>	<p>Instrumento: Lista de cotejo</p>	<p>Producto de la sesión: Cartel de elotes</p>

“Jugando, armando y creando, las matemáticas voy disfrutando”
APÉNDICE Ñ
APÉNDICE H

PLANEACIONES DE INICIO					
Nombre de la actividad: ¡Manchas de números!		Fecha de aplicación:		Numero de sesión:	3
Objetivo general del Proyecto de Desarrollo: Fortalecer la identificación de los números de manera oral y escrita en los alumnos de tercer grado para un buen desarrollo en el área de pensamiento matemático					
Propósito de la sesión: Conocer las formas de escribir cada número correctamente por medio de actividades lúdicas para identificar los números					
Componente curricular:	Formación académica	Campo o Área:	Pensamiento matemático	Ámbito o dimensión de desarrollo de la LIE:	Cognitiva
Aprendizajes esperados: Conocer la manera correcta de escribir los números y su orden correspondiente					
SECUENCIA DIDÁCTICA:					
INICIO (15 min)		DESARROLLO (30 min)		CIERRE (15 min)	
Para dar inicio a la esta sesión daremos la bienvenida a cada alumno, posterior comenzaremos observando el video “El twist de los ratoncitos” https://www.youtube.com/watch?v=gqpgZBtUt78 (Carpeta de música) Preguntas a responder ¿De qué trato el video? ¿Cuántos ratoncitos eran en total? ¿Cuántos ratoncitos quedaron al final?		Dando inicio a la actividad ¡Manchas de números! Para la primera actividad daremos espacios libres y cómodos para que los alumnos dibujen con pinturas los números del 1 al 10 dando le un fondo artístico como ellos guste, dejaremos secar sus trabajos para poder para a exponer su pintura a los compañeros. Posteriormente contestaran el anexo 4 en donde deben colorear y escribir el número correspondiente. Juguemos “el barco se hunde” en espacio libre para poder realizar el juego		Como última actividad contesta el anexo 5 en donde deberán colorear cada circulo como responde el orden de arriba	
Recursos didácticos			Evaluación:		
Canción, hojas blancas, pinturas, pinceles, anexos, lápiz			Tipo y momento: Diagnostica Heteroevaluación	Técnica: Observación	Instrumento: Lista de cotejo
			Producto de la sesión: Hoja pintada con los números		

“Jugando, armando y creando, las matemáticas voy disfrutando”

APÉNDICE Ñ

APÉNDICE I

PLANEACIONES DE INICIO					
Nombre de la actividad: ¡Orden en los números!		Fecha de aplicación:		Numero de sesión:	4
Objetivo general del Proyecto de Desarrollo: Fortalecer la identificación de los números de manera oral y escrita en los alumnos de tercer grado para un buen desarrollo en el área de pensamiento matemático					
Propósito de la sesión: El alumno deberá identificar el orden estable de los números del 1 al 10 por medio de actividades y juegos					
Componente curricular:	Formación académica	Campo o Área:	Pensamiento matemático	Ámbito o dimensión de desarrollo de la LIE:	Cognitiva
Aprendizajes esperados: Identificar el orden de los números 1 al 10					
SECUENCIA DIDÁCTICA:					
INICIO (15 min)		DESARROLLO (30 min)		CIERRE (15 min)	
Para dar inicio a las actividades daremos la bienvenida con un saludo, posterior a ello escucharemos la canción ¿Cuántos dedos? https://www.youtube.com/watch?v=VM1enUfi0BI preguntas a realizar ¿Cómo se sienten el día de hoy? ¿Les gusto el video? ¿Cuántos deditos tienen en una mano? ¿Cuántos dedos tienen en las dos manos? ¿Conocen el orden que debe ir los números del al 10?		Manos a la obra, hoy realizaremos un rompecabezas con palitos planos en donde juntos deberán formar un dibujo hecho por los alumnos, en la parte de abajo se colocarán los números del 1 al 12 cada palito con un solo número, los alumnos intercambiarán su rompecabezas para que armen el rompecabezas del compañero y sea más entretenido. Posteriormente en su tabla con plastilina harán los números del 1 al 10 dándoles la forma correspondiente a cada numero ¡Hora de jugar! Se le dará un globo a cada alumno con un número a cada uno, caminaran por toda la cancha y cuando se digan “Los dos” se juntarán los números dos y así sucesivamente, por último, se les dirá que se formen del 1 al 10 como corresponde		Para el termino de estas actividades contestaran el anexo 6 En donde deben dar orden a los números en cada circulo que corresponde	
Recursos didácticos			Evaluación:		
Canción, abatelenguas, pintura, plumones, plastilina, tabla, globos, anexo			Tipo y momento: Diagnostica Heteroevaluación	Técnica: Observación	Instrumento: Lista de cotejo
			Producto de la sesión: Rompecabezas		

“Jugando, armando y creando, las matemáticas voy disfrutando”
APÉNDICE Ñ
APÉNDICE J

PLANEACIONES DE INICIO					
Nombre de la actividad: “La ruleta de los números misteriosos”		Fecha de aplicación:		Numero de sesión:	5
Objetivo general del Proyecto de Desarrollo: Fortalecer la identificación de los números de manera oral y escrita en los alumnos de tercer grado para un buen desarrollo en el área de pensamiento matemático					
Propósito de la sesión: identificar el numero anterior y sucesor por medio de actividades y juegos					
Componente curricular:	Formación académica	Campo o Área:	Pensamiento matemático	Ámbito o dimensión de desarrollo de la LIE:	Cognitiva
Aprendizajes esperados: lograr identificar el orden de los números y al mismo tiempo identificar que numero va antes de tal numero					
SECUENCIA DIDÁCTICA:					
INICIO (15 min)		DESARROLLO (30 min)		CIERRE (15 min)	
Para comenzaremos daremos la bienvenida a los alumnos y comencemos con canción “La gallina turuleca” Preguntas a responder ¿Cómo se sienten el día de hoy? ¿Saben que día es hoy? ¿Qué día fue ayer? ¿Qué día será mañana? ¿Recuerdan que actividades realizamos el día de anterior? ¿Qué creen que veremos día de hoy?		¡Manos a la obra! Para comenzar daremos unas tarjetas que se mostraran en el anexo 6 en donde los pequeños identificaran que numero va antes y después del número que tiene en medio de dicha ficha, por si solo deberá dar respuestas a las diferentes tarjetas. Como segunda actividad realizaremos la ruleta misteriosa, la ruleta tendrá que ser girada y el número que caiga deberá responderse con los resultados de antes y después del número mencionado ¡hora de jugar! “El numero escondido “se esconderán tarjetas por el aula y por equipos deberán buscar las diferentes tarjetas quien encuentre todas es el ganador		Para finalizar se jugará el juego del teléfono descompuesto, en donde se hará una hilera y se pasará un mensaje, quien pierda comentara ¿Qué aprendió el día de hoy? Contestar el anexo 7 en donde colocaran los números que van antes y después del que está escrito	
Recursos didácticos			Evaluación:		
Canción, anexos, fichas de números, la ruleta misteriosa, tarjetas de números			Tipo y momento: Diagnostica, heteroevaluación	Técnica: Observación	Instrumento: Lista de cotejo
			Producto de la sesión: Tarjetas de números		

“Jugando, armando y creando, las matemáticas voy disfrutando”
APÉNDICE Ñ
APÉNDICE K

PLANEACIONES DE INICIO					
Nombre de la actividad: ¡Identificando los números!		Fecha de aplicación:		Numero de sesión:	6
Objetivo general del Proyecto de Desarrollo: Fortalecer la identificación de los números de manera oral y escrita en los alumnos de tercer grado para un buen desarrollo en el área de pensamiento matemático					
Propósito de la sesión: Identificar los números para fortalecer el orden estable del 1 al 10					
Componente curricular:	Formación académica	Campo o Área:	Pensamiento matemático	Ámbito o dimensión de desarrollo de la LIE:	Cognitiva
Aprendizajes esperados: Conoce la forma de los números e identifiquen cada uno de ellos al verlos					
SECUENCIA DIDÁCTICA:					
INICIO (15 min)		DESARROLLO (30 min)		CIERRE (15 min)	
Para comenzar daremos la bienvenida a los pequeños con un saludito, comenzaremos con la canción “El juego de los números” https://www.youtube.com/watch?v=16SyS7I9TJA Preguntas a responder ¿Cómo se sienten el día de hoy? ¿Están listos para comenzar?		Para comenzar las actividades comenzaremos ubicando las mesas y sillas en media luna, se les repartirá palitos planos con un número en la parte superior los alumnos deberán pegar frijolitos de la cantidad indicada en cada palito. Posteriormente les daremos una diadema con un número en la frente, por pareja deberán pasar y uno de ellos deberá describir y tratar de adivinar que numero es el que tiene en la frente, sin hacer trapas deberán acertar. ¡Manos a la obra! Hora de pintar, contestaran el anexo 8, donde deberán pintarle un el cuerpo al gusanito con pintura dependiendo la cantidad que te indique		Para culminar las actividades del día deberán buscar en los jardines de la escuela hojas de diferentes tipos y contarán cuantas hojas diferentes recolectaron	
Recursos didácticos			Evaluación:		
Canción, palitos, frijoles, pegamento, tarjetas, anexos, periódicos, revistas, hojas blancas			Tipo y momento: Diagnostica Heteroevaluación	Técnica: Observación	Instrumento: Lista de cotejo
			Producto de la sesión: Hoja pintada con los números		

“Jugando, armando y creando, las matemáticas voy disfrutando”

APÉNDICE Ñ

APÉNDICE L

PLANEACIONES DE INICIO					
Nombre de la actividad: ¡Recordando ¡		Fecha de aplicación:		Numero de sesión:	7
Objetivo general del Proyecto de Desarrollo: Fortalecer la identificación de los números de manera oral y escrita en los alumnos de tercer grado para un buen desarrollo en el área de pensamiento matemático					
Propósito de la sesión: fortalecer la identificación y orden de los números por medio juegos y actividades lúdicas, para fortalecer el principio de orden estable					
Componente curricular:	Formación académica	Campo o Área:	Pensamiento matemático	Ámbito o dimensión de desarrollo de la LIE:	Cognitiva
Aprendizajes esperados: identificar el orden que corresponde a cada número en la secuencia de objetos					
SECUENCIA DIDÁCTICA:					
INICIO (15 min)		DESARROLLO (30 min)		CIERRE (15 min)	
<p>Para dar inicio se les dará la bienvenida a los alumnos con un saludo Se les colocara un video de un cuento llamado “El día de Aarby en el zoológico”</p> <p>preguntas a responder ¿Cómo se llamó el cuento? ¿De qué trato? ¿Cuántos monos se encontró en los árboles? ¿Qué animalitos eran los que nadaban en el estanque y cuantos eran? ¿Te gusto el cuento?</p>		<p>¡Zanahorias a contar! Como primera actividad realizaremos el cuerpo de unas zanahorias sin dibujar el cabello cada una contendrá un número y ese mismo deberán colocarse de cabello de la zanahoria, pintadas y armadas deberán mostrar como quedaron terminadas. Posteriormente armaremos unas tarjetas que nos ayudaran a jugar baraja las tarjetas deberán ir del número 1 al 12 el juego se llama el burro castigado, se colocaran por equipos para poder realizarlo, las indicaciones son que cada integrante deberá tener 5 tarjetas, una tarjeta se quedara en el centro y trataran de buscar el número mayor de la tarjeta principal, la persona que se quede sin tarjetas es la ganadora.</p>		<p>Para terminar con las actividades de esta sesión se contestarán el anexo 9 donde deberán escribir número faltante en la secuencia que está en la tabla.</p>	
Recursos didácticos		Evaluación:			
Video del cuento, papel, hojas de colores, baraja de números, pegamento, tijeras, anexo		Tipo y momento: Diagnostica Heteroevaluación	Técnica: Observación	Instrumento: Lista de cotejo	Producto de la sesión: Zanahorias armadas

“Jugando, armando y creando, las matemáticas voy disfrutando”
APÉNDICE Ñ
APÉNDICE M

PLANEACIONES DE INICIO					
Nombre de la actividad: ¡Jugando bolos!		Fecha de aplicación:		Numero de sesión:	8
Objetivo general del Proyecto de Desarrollo: Fortalecer la identificación de los números de manera oral y escrita en los alumnos de tercer grado para un buen desarrollo en el área de pensamiento matemático					
Propósito de la sesión: Identificar el orden de los números del 1 al 10 de forma oral a través de juegos y actividades lúdicas					
Componente curricular:	Formación académica	Campo o Área:	Pensamiento matemático	Ámbito o dimensión de desarrollo de la LIE:	Cognitiva
Aprendizajes esperados: usa y nombra los números que sabe de manera ordenada empezando por el uno					
SECUENCIA DIDÁCTICA:					
INICIO (15 min)		DESARROLLO (30 min)		CIERRE (15 min)	
<p>Para iniciar la sesión les daremos la bienvenida con un saludo a los pequeños, se bailarán y cantara la canción “El baile del cuerpo”</p> <p>Preguntas a responde ¿Recuerdan que hicimos el día de ayer? ¿Alguna vez han jugado bolos? ¿Cuántos bolos han llegado a tirar?</p>		<p>Como primera actividad se les dará una con números del 1 al 10 que estará dividida y pegaran papelitos en forma de cuadros dependiendo la cantidad del número indicado como apoyaran utilizaran el anexo 10 para poder realizar la actividad</p> <p>Una vez terminada la actividad jugaremos bolos, estos serán hechos por nosotros mismos con tubos de papel higiénico pintados de diferentes colores, dándoles un número a cada uno los colocaremos en orden y tiraran con una pelota para derribar todos los conos, en una tabla registraran que números fueron los que lograron tirar y ordenaran del 1 al 10</p> <p>Casi por terminar realizaremos la actividad de del anexo 11, uniendo los puntos de los números en orden hasta formar el dibujo y posterior colorearlo.</p>		<p>Para terminar la sesión contestarán el anexo 12 en donde deberán contar las figuras geométricas y colocar el número correspondiente en cada línea</p> <p>Responderán las preguntas de las actividades en grupo ¿Les gusto las actividades que realizamos? ¿Qué les gusto más? ¿Qué aprendieron el día de hoy?</p>	
Recursos didácticos		Evaluación:			
Canción, anexos, pegamento, tijeras, papel, tubos de papel, pintura, plumón, pelota, lápiz, colores		Tipo y momento: Diagnostica, heteroevaluación	Técnica: Observación	Instrumento: Lista de cotejo	Producto de la sesión: Tabla de los números

“Jugando, armando y creando, las matemáticas voy disfrutando”
APÉNDICE Ñ

APÉNDICE N

PLANEACIONES DE INICIO					
Nombre de la actividad: ¡Contando aprendo!		Fecha de aplicación:		Numero de sesión: 9	
Objetivo general del Proyecto de Desarrollo: Fortalecer la identificación de los números de manera oral y escrita en los alumnos de tercer grado para un buen desarrollo en el área de pensamiento matemático					
Propósito de la sesión: Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica el orden estable					
Componente curricular:	Formación académica	Campo o Área:	Pensamiento matemático	Ámbito o dimensión de desarrollo de la LIE:	Cognitiva
Aprendizajes esperados: identifica las cantidades de elementos en colecciones pequeñas mediante el conteo					
SECUENCIA DIDÁCTICA:					
INICIO (15 min)		DESARROLLO (30 min)		CIERRE (15 min)	
<p>Para dar inicio a las actividades cantaremos la canción “El juego de los números”</p> <p>Preguntas a realizar</p> <p>¿Alguna vez han contado los botones que trae su camisa?</p> <p>¿Sabes cuantos botones tiene?</p> <p>¿Saben contar de manera muy rápida?</p> <p>¿Recuerdan de manera muy rápida las imágenes que ven?</p>		<p>¡banderitas numéricas! Para realizar esta actividad se le pedirá material como lo serán 10 bolitas en la parte superior se le colocara la bandera del número cada vadera deberá portar un número y el pequeño deberá insertar el número de bolitas que corresponda a cada bandera.</p> <p>¡Aprendiendo a contar con botones! Para esta actividad realizaremos camisas de fieltro o algún otro papel y nos apoyaremos del anexo 13 para colorear los botones y colocarlos del número que indique la camina en la parte de atrás</p> <p>Como tercera actividad realizaremos un cocodrilo desplegable, que se cortara y pegara, se encuentra en el anexo 14, posteriormente realizaremos un cuento creado por todos los compañeritos</p>		<p>Para finalizar la sesión responderán las siguientes preguntas</p> <p>¿Les gustaron las actividades que se realizaron?</p> <p>¿Qué aprendieron el día de hoy?</p> <p>¿Les gusto el cuento que contamos?</p> <p>Por último, contestaran el anexo 15 donde deben colorear las estrellas según el numero</p>	
Recursos didácticos		Evaluación:			
Limpiapiipas, papel, pegamentos, lápiz, anexos, pegamento, tijeras		Tipo y momento: Sumativa Heteroevaluación	Técnica: Observación	Instrumento: Lista de cotejo	Producto de la sesión: Camisa con botones

“Jugando, armando y creando, las matemáticas voy disfrutando”
APÉNDICE Ñ

PLANEACIONES DE INICIO					
Nombre de la actividad: ¡El final del camino de los números!		Fecha de aplicación:		Numero de sesión:	10
Objetivo general del Proyecto de Desarrollo: Fortalecer la identificación de los números de manera oral y escrita en los alumnos de tercer grado para un buen desarrollo en el área de pensamiento matemático					
Propósito de la sesión: Fortalecer la identificación de los números de manera escrita y oral por medio actividades y juegos					
Componente curricular:	Formación académica	Campo o Área:	Pensamiento matemático	Ámbito o dimensión de desarrollo de la LIE:	Cognitiva
Aprendizajes esperados: fortalecer el conteo de números de manera oral y escrita con un orden estable					
SECUENCIA DIDÁCTICA:					
INICIO (15 min)		DESARROLLO (1 hr)		CIERRE (15 min)	
Para dar inicio a las actividades se les dará la bienvenida con un saludo especial Posteriormente se les colocará la canción “Un pequeño dedo” https://www.youtube.com/watch?v=5FeY4DEgrGo Preguntas a responder ¿Cómo se sienten el día de hoy? ¿Recuerdan que vimos el día de ayer? ¿Mencionen que aprendieron durante todos estos días? ¿Están listos para seguir aprendiendo más números?		Para dar inicio los padres de familia les cantarán una canción de bienvenida Se les leerá el cuento “Pinocho” una vez leído el cuento deberán contestar el anexo 17 en donde deberán dar orden a las escenas de cómo se desarrolló el cuento Como posterior actividad cantarán y bailarán la canción “Muévete” https://www.youtube.com/watch?v=gu2_I2BWJAc ¡Hora de jugar! para memorizar los números vistos en las sesiones jugarán memoria de los números, deberán recordar que las parejas de números que vieron y voltear las parejas encontradas, sacando las parejas deberán ordenarlas del 1 al 10		Para terminar la sesión daremos a responder las preguntas ¿les gustaron las actividades? ¿De qué trato el cuento? ¿Para qué sirve el conteo? ¿Para qué se utilizan los números? Por último, en una hoja blanca colocarán su nombre, y los números del 1 hasta el número que puedan escribir	
Recursos didácticos			Evaluación:		
Anexos, canciones, colores, pintura, lápiz, memórame, pegamento, cuento.			Tipo y momento: Sumativa Heteroevaluación	Técnica: Observación	Instrumento: Lista de cotejo
			Producto de la sesión: Memórame		

UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

INSTRUMENTO: LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR PLANEACION

TECNICA: OBSERVACION

APENDICE O

Objetivo: Reconocimientos de los números a través de actividades y juegos

Escuela:

Grado:

Grupo:

Aspectos a evaluar	Si	No	En proceso
Demuestran buena actitud para realizar la actividad de la bienvenida			
Tratan de dar respuesta a las interrogantes mencionadas en las actividades			
Realizaron la actividad del gusanito en tiempo y forma			
Le dio un orden correcto a cada parte del cuerpo del gusano del 1 al 10			
Todos lograron terminar la actividad			
Reconocieron el orden de los números			
Al realizar la actividad del tren todos participaron contando las frutas			
Se mostraron positivos ante las actividades			
Todos participaron en el juego ¡El piso es de lava! Reconociendo los números			
Lograron contar con exactitud del 1 al 10			
Encontraron todos los números en la imagen proporcionada			

UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

INSTRUMENTO: ESCALA ESTIMATIVA PARA EVALUAR PLANEACION

TECNICA: OBSERVACION

APENDICE P

Objetivo: Lograr la identificación de los números del 1 al 10 por medio de actividades lúdicas

Escuela:

Grupo:

Grado:

Aspectos a evaluar	Muy bien	Bien	Regular	Deficiente
Demostraron empatía en la actividad de inicio				
Participaron en las preguntas de inicio				
Conocen e identifican por si solos el orden de los números				
Colocaron correctamente los granos de elotes con las cantidades mencionadas				
Participaron positivamente en las actividades				
Mostraron error al realizar la actividad 2				
Mostraron confusión al ordenar las tapas en el orden correspondiente				
Al realizar el juego se mostró coordinación con las indicaciones				
Demostraron la identificación real de cada número en los objetos y juegos				
Realizaron la actividad del anexo sin inconvenientes				
Continúan la secuencia				

UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

INSTRUMENTO: LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR PLANEACION

TECNICA: OBSERVACION

APENDICE Q

Objetivo: Conocer las formas de escribir cada número correctamente por medio de actividades lúdicas para identificar los números

Escuela:

Grupo:

Grado:

Aspectos a evaluar	Si	No	En proceso
Muestra positivismo al realizar las actividades			
Participan en las preguntas activamente			
Muestra corrección al pintar los números			
Muestra orden al escribir los números			
Escribe correctamente los números			
Muestra dificultad al escribir el orden correcto			
Completa los anexos de las actividades			
Al trabajar en los juegos muestra un buen desempeño al contar con rapidez			
Reconoce los números cuando los escribe			
OBSERVACIONES			

UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

INSTRUMENTO: ESCALA ESTIMATIVA PARA EVALUAR PLANEACION

TECNICA: OBSERVACION

APENDICE R

Objetivo: El alumno deberá identificar el orden estable de los números del 1 al 10 por medio de actividades y juegos

Escuela:

Grado:

Grupo:

Aspectos a evaluar	Muy bien	Bien	Regular	Deficiente
Muestra atención y empatía en las actividades de inicio				
Responde las preguntas correctamente				
Expreso su creatividad en el rompecabezas				
Escribió correctamente los números				
Le dio el orden a su rompecabezas				
Muestra una imagen clara en su rompecabezas				
Muestra con claridad la forma de los números				
Mostro orden en el juego				
Comprendieron el orden con la actividad del juego				
Logro reconocer su mismo numero				
Trabajo correctamente con presión a la hora de ordenarse				
OBSERVACIONES				

UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

INSTRUMENTO: LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR PLANEACION

TECNICA: OBSERVACION

APENDICE S

Objetivo: identificar el número anterior y sucesor por medio de actividades y juegos

Escuela:

Grado:

Grupo:

Aspectos a evaluar	Si	No	En proceso
Identifica el orden de los números			
Logra comprender el numero antecesor y sucesor en el que se encuentra			
Logra responder correctamente			
Logra escribir de manera correcta los números			
Utiliza estrategias de conteo			
Ordena correctamente los números			
Da orden de a los números de antecesor y sucesor			
Utilizo procedimientos propios para resolver el ejercicio			
Explica que hizo para resolver el problema			
Organiza sus ideas al contar			
Comprende mediante el juego			
OBSERVACIONES			

UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

INSTRUMENTO: ESCALA ESTIMATIVA PARA EVALUAR PLANEACION

TECNICA: OBSERVACION

APENDICE T

Objetivo: Identificar los números para fortalecer el orden estable del 1 al 10

Escuela:

Grado:

Grupo:

Aspectos a evaluar	Muy bien	Bien	Regular	Deficiente
Reconoce los números a través de canciones				
En el momento de juego identifica los números				
Muestra interés al realizar la actividad				
Muestra correspondencia de número y objeto				
Organiza los materiales al término de la actividad				
Utiliza estrategias de conteo				
Desarrolla su coordinación a la hora de pintar y contar				
Logra identificar los números de las letras				
Repite los números en el mismo orden				
OBSERVACIONES				

UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

INSTRUMENTO: LSTA DE COTEJO PARA EVALUAR PLANEACION

TECNICA: OBSERVACION

APENDICE U

Objetivo: fortalecer la identificación y orden de los números por medio juegos y actividades lúdicas, para fortalecer el principio de orden estable

Escuela:

Grupo:

Grado:

Aspectos a evaluar	Si	No	En proceso
Por medio de los sonidos identifica los números			
Identifica el orden de los números por medio de las canciones			
Comprende de manera visual el número que se le muestra			
Recuerda con visibilidad la cantidad de objetos que se colocan			
Logra coordinar al pegar y contar los objetos			
Comprende el juego del número mayor y el número menor			
Comprende el orden de los números para poder identificar el anterior y sucesor			
Logra comprender las indicaciones de manera auditive			
Logra comprender las indicaciones de manera táctil			
Comprende el orden y los números que van en cada lugar			
OBSERVACIONES			

UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

INSTRUMENTO: ESCALA ESTIMATIVA PARA EVALUAR PLANEACION

TECNICA: OBSERVACION

APENDICE V

Objetivo: Identificar el orden de los números del 1 al 10 de forma oral a través de juegos y actividades lúdicas

Escuela:

Grado:

Grupo:

Aspectos a evaluar	Muy bien	Bien	Regular	Deficiente
Usa coordinación manos y pies				
Logra contar bajo presión				
Usa y nombra los números que sabe de forma ascendente empezando por el uno				
Identifica el lugar que ocupa un objeto dentro de una serie numérica				
Une por orden el numero para formar la figura				
Conocer algunos usos de los números en la vida cotidiana				
Reconoce las figuras geométricas con el conteo				
Logra escribir el numero dado correspondencia al número de figuras				
OBSERVACIONES				

UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

INSTRUMENTO: LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR PLANEACION

TECNICA: OBSERVACION

APENDICE W

Objetivo: Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica el orden estable

Escuela:

Grado:

Grupo:

Aspectos a evaluar	Si	No	En proceso
Cuenta en orden sin faltar algún objeto por contar			
Recuerda con precisión en el número al que llego			
Logra contar de manera ascendente			
Logra comenzar a contar comenzando por el uno y terminando hasta el 10 o mas			
Relaciona los números con su vida cotidiana			
Comprende que los números sirven para resolver problemas			
Mantiene un orden de conteo			
Coordina el conteo a la hora de insertar cantidades			
Continuas secuencias			
Usa los números en diferentes situaciones			
OBSERVACIONES			

UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

INSTRUMENTO: ESCALA ESTIMATIVA PARA EVALUAR PLANEACION

TECNICA: OBSERVACION

APENDICE X

Objetivo: Fortalecer la identificación de los números de manera escrita y oral por medio actividades y juegos

Escuela:

Grado:

Grupo:

Aspectos a evaluar	Muy bien	Bien	Regular	Deficiente
Identifica la cantidad de elementos en colecciones grandes o pequeñas				
Utiliza u organiza los objetos para poder contar				
Usa y nombra los números que conoce				
Identifica el lugar que ocupa cada número para darle un orden estable				
Conocer algunos usos de los números en la vida cotidiana				
Logra ordenar la secuencia de los cuentos conforme al números correspondiente				
Comprende que el último número nombrado es el que indica los objetos que tiene				
Logro nombrar los números del 1 al 10 o mas				
OBSERVACIONES				



Secretaría
de Educación
Gobierno de Puebla

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL



UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

APENDICE Y





Secretaría
de Educación
Gobierno de Puebla

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL



UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

APÉNDICE Z



UNIDAD 212 TEZIUTLÁN
APÉNDICE A1



UNIDAD 212 TEZIUTLÁN
APÉNDICE B2



UNIDAD 212 TEZIUTLÁN APÉNDICE C3



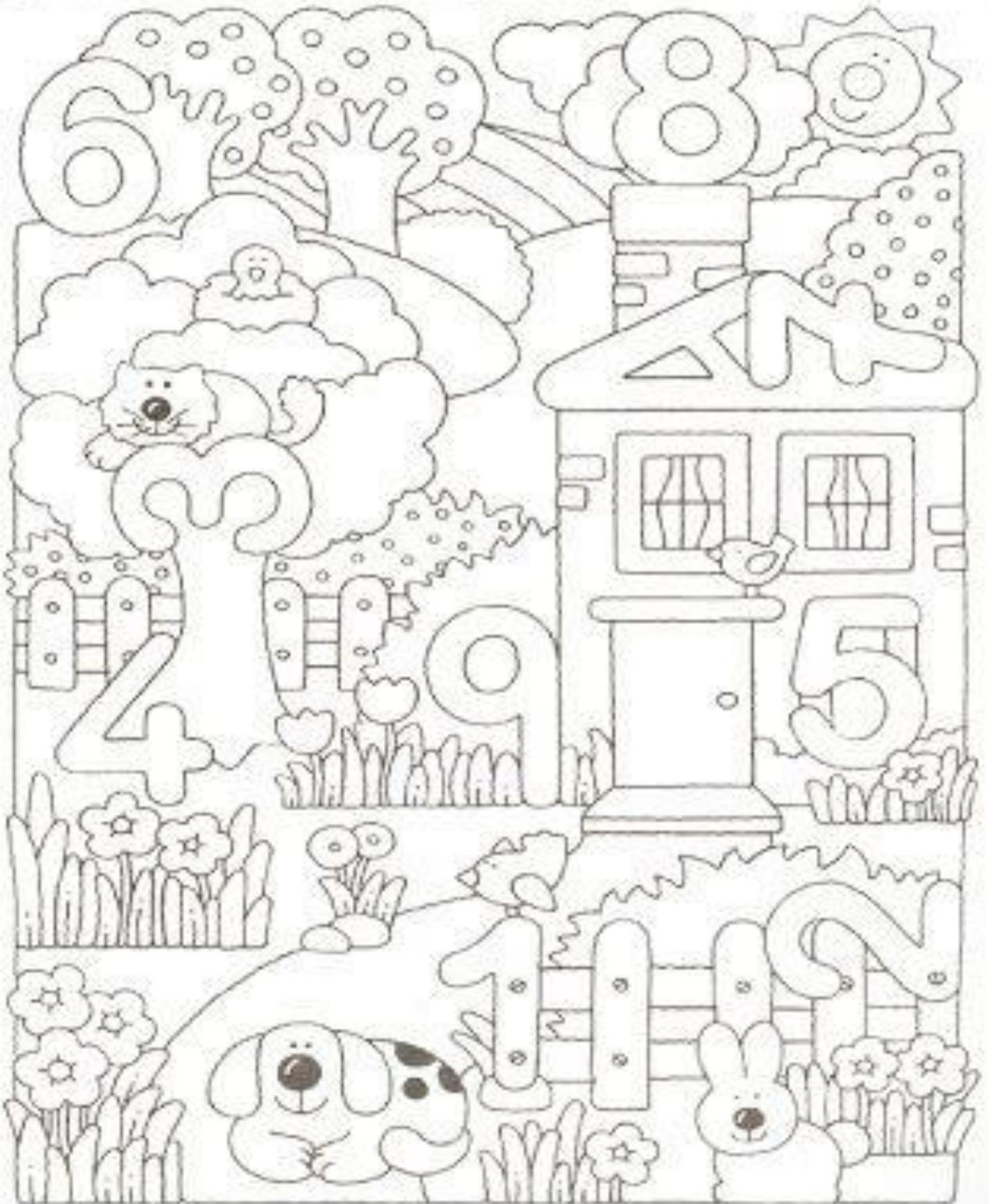
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN APÉNDICE D4



ANEXOS

Anexo 1

- ENTRA EN ESTA CASA Y DESCUBRE TODOS LOS NÚMEROS ESCONDIDOS. COLORÉALOS.
- ¿PUEDES DECIR EL NOMBRE DE CADA UNO DE ELLOS?



Anexo 2

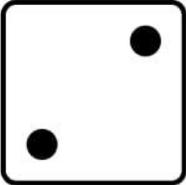
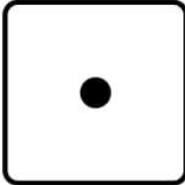
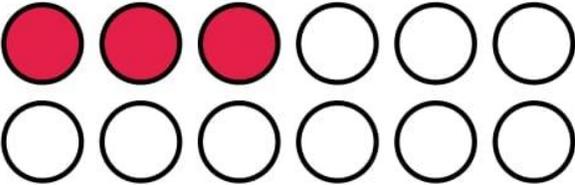
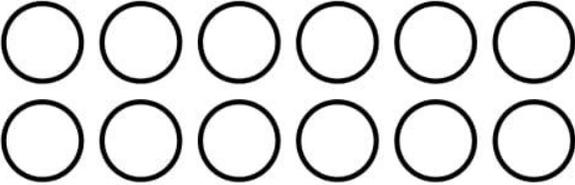
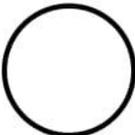
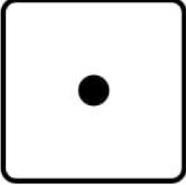
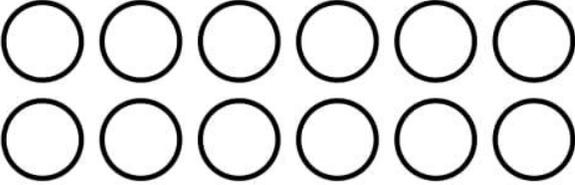
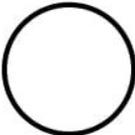
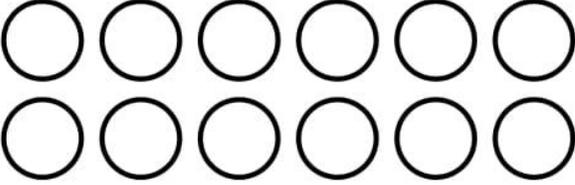
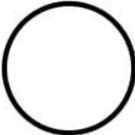
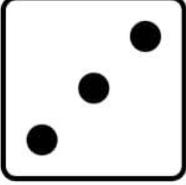
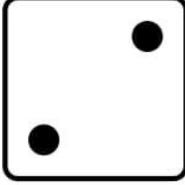
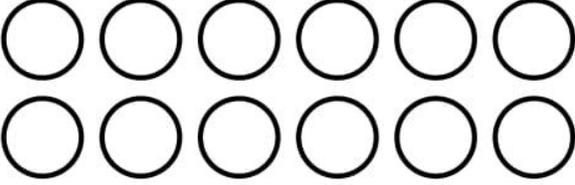
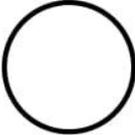
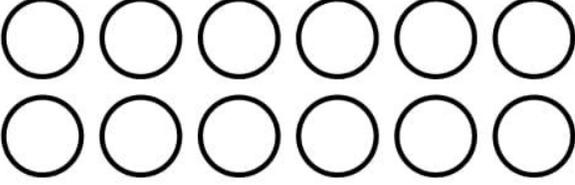
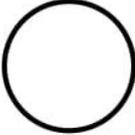


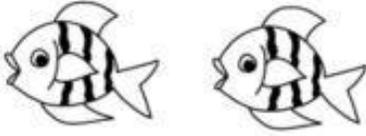
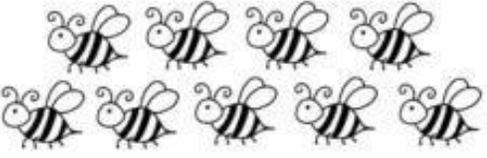
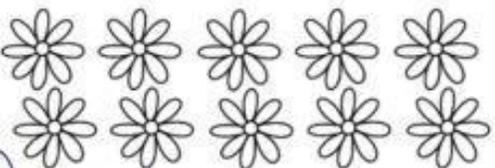
Colorea los círculos

Anexo 3

Instrucciones: Colorea la cantidad de círculos que corresponda a la cantidad de puntos en los dados y anota dicha cantidad con número en el círculo grande.

ejemplo →

	1	1	1	1
	2	2	2	2
	3	3	3	3
	4	4	4	4
	5	5	5	5
	6	6	6	6
	7	7	7	7
	8	8	8	8
	9	9	9	9
	10	10	10	10





Anexo 5

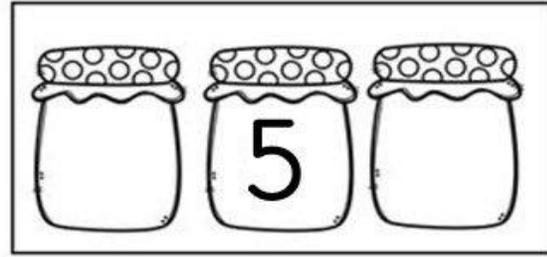
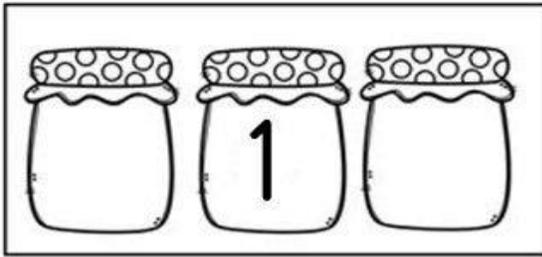
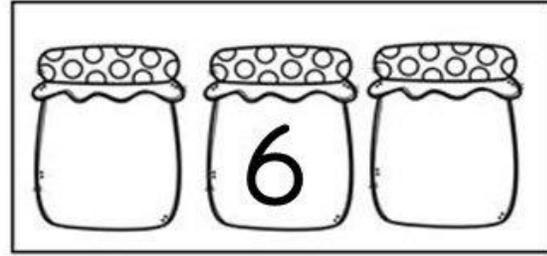
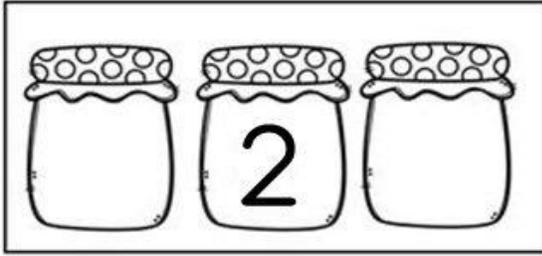
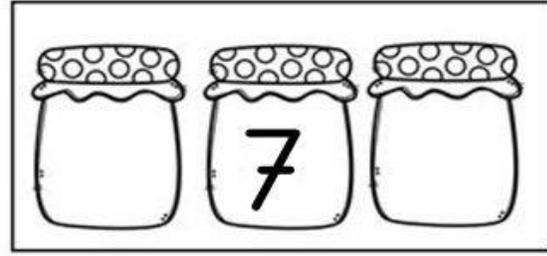
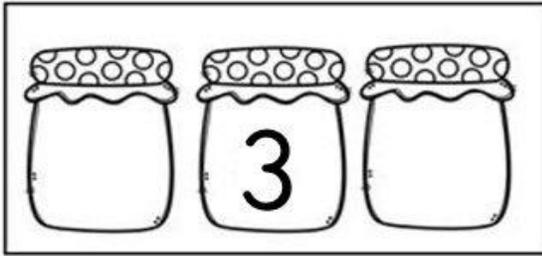
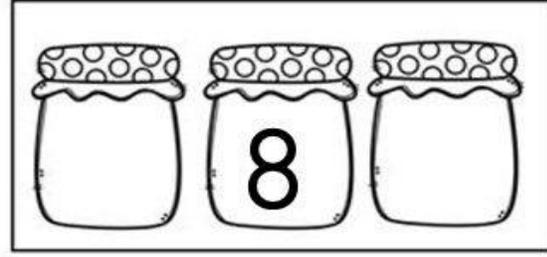
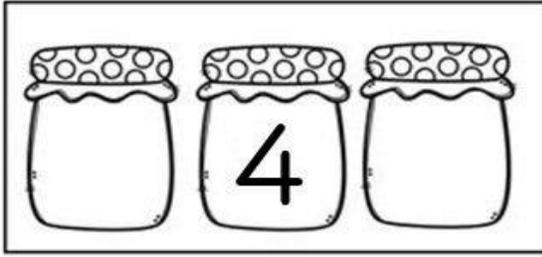
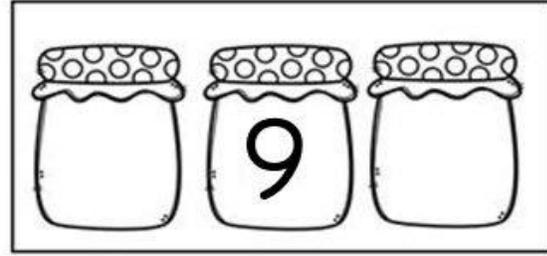
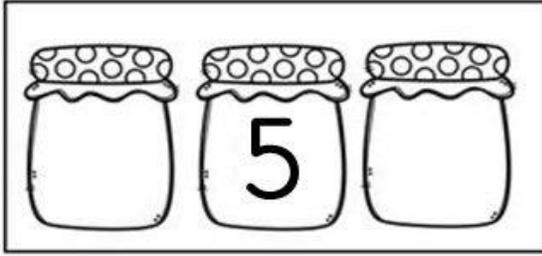
1	4	8	3	2	10
6	2	5	10	1	9
1	5	7	3	4	6
4	3	8	5	7	3
1	8	7	10	9	8
4	9	2	6	3	1

**Número
Anterior**

**Número
Posterior**

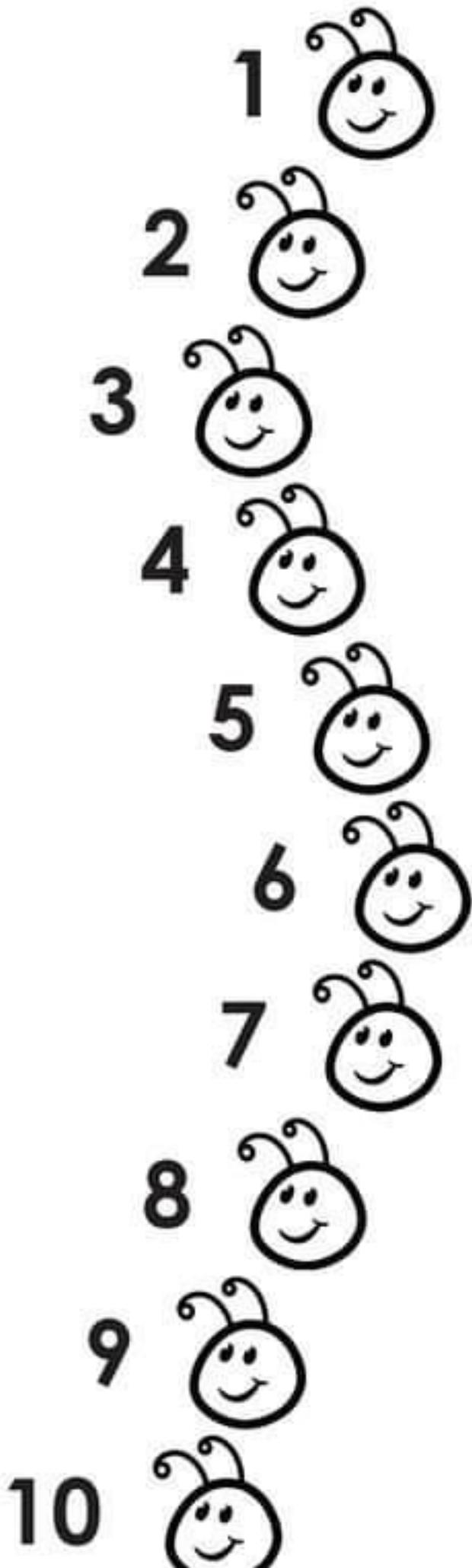


Anexo 7



@okuloncesizlikler20

*Kavanozlarda eksik olan rakamları bulalım ve uygun yere yazalım.



1		3			6	7		9	
---	--	---	--	--	---	---	--	---	--

	2		4			7	8		10
--	---	--	---	--	--	---	---	--	----

1		3		5			8	9	
---	--	---	--	---	--	--	---	---	--

	2		4		6			9	10
--	---	--	---	--	---	--	--	---	----

Anexo 11





Colorea como te indican y luego cuenta las figuras:

Anexo 12



Azul



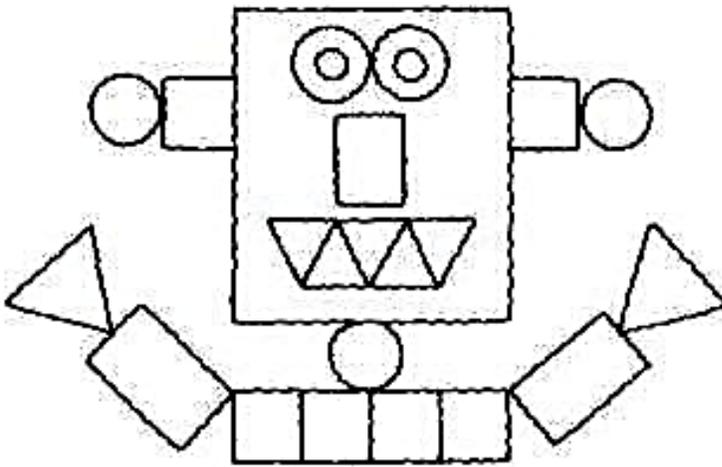
Naranja

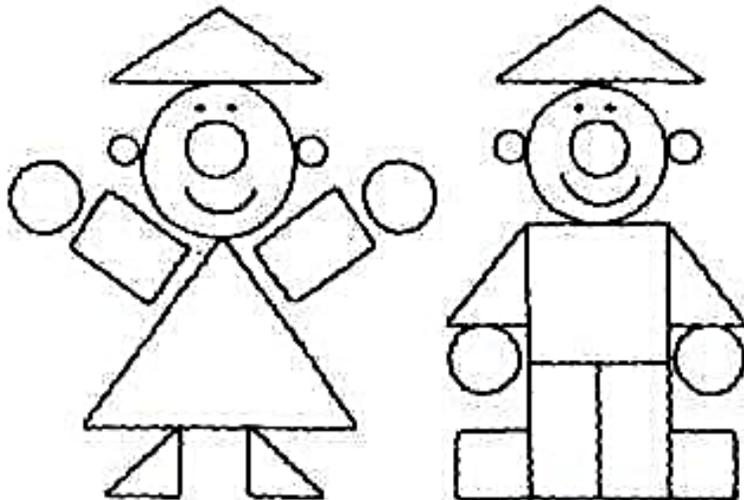


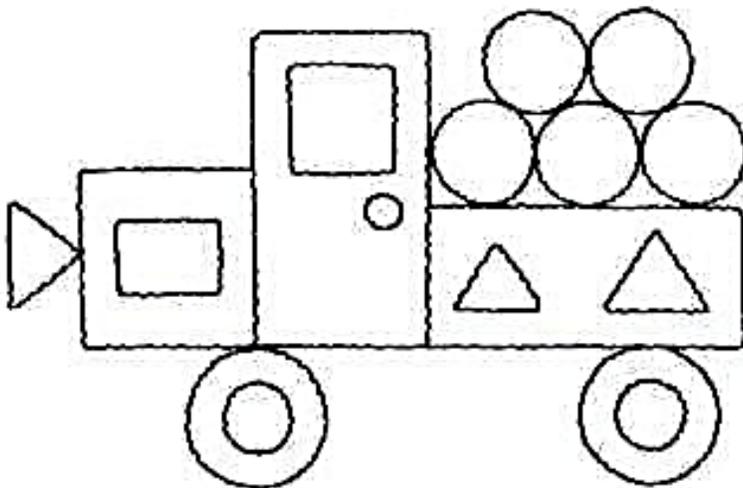
Amarillo



Verde

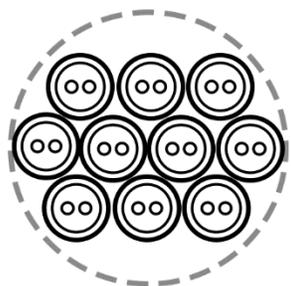
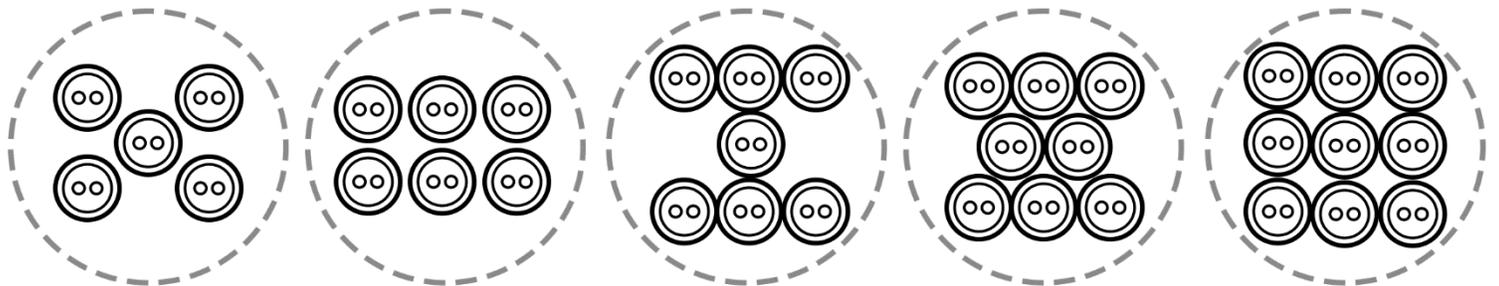
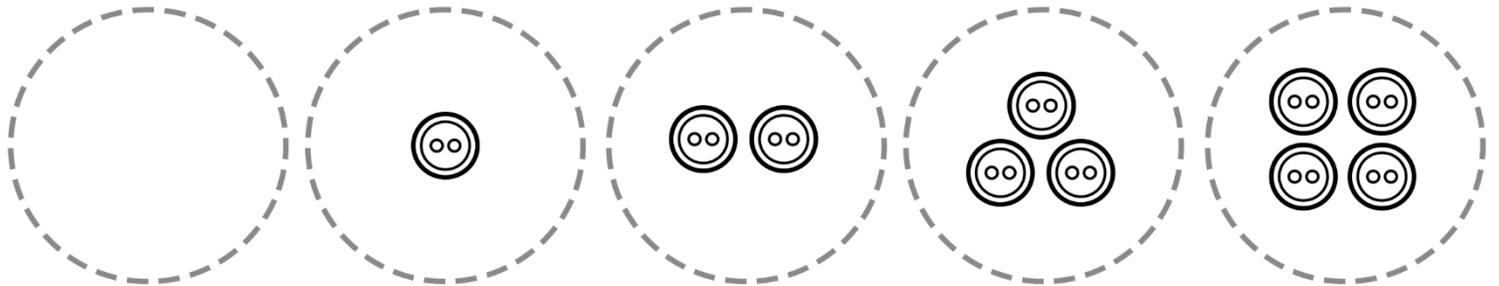






LOS NÚMEROS

Anexo 13



Aprende a contar con botones
Colorea y recorta

KOKO



1

2

3

Anexo 14

4

5

6

7

8

9

10



PEGAR

PEGAR



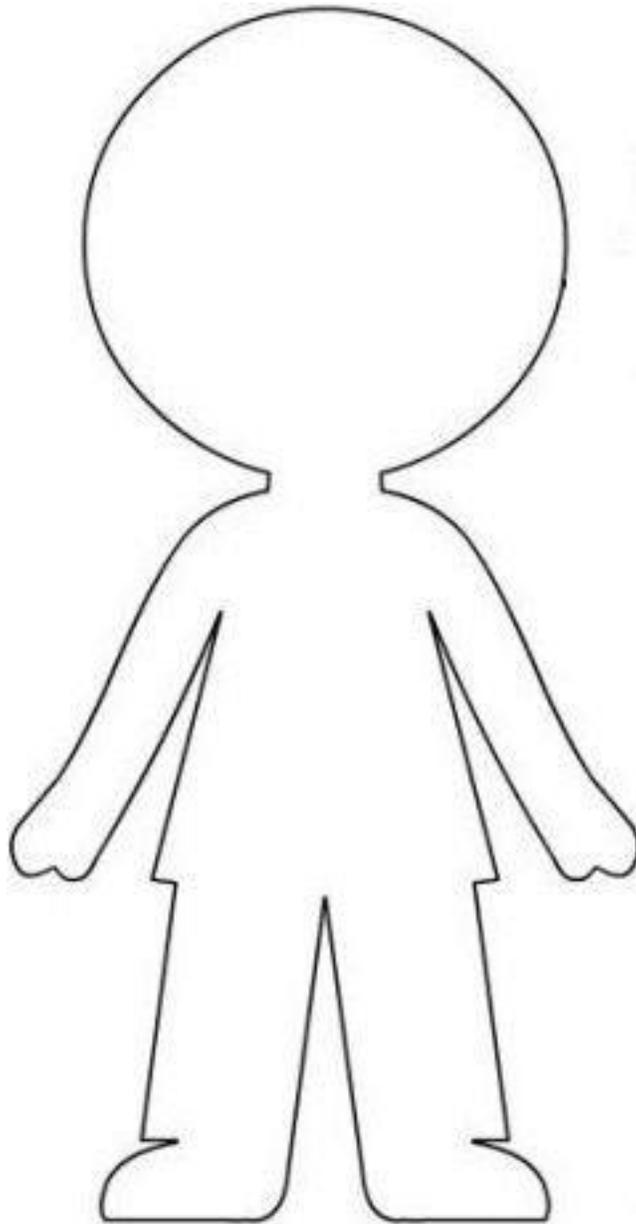
• *Repasa los números y pinta las estrellas según corresponda el número.*

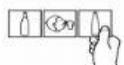
Anexo 15

0	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	



Anexo 16





ORDENA LA PARTE FINAL DE LA HISTORIA DE PINOCHO

1

2

3

4

5

