



Secretaría  
de Educación  
Gobierno de Puebla

**SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

**UNIDAD 212 TEZIUTLÁN**



**El taller: como estrategia para las habilidades de conteo  
matemático en preescolar**

**PROYECTO DE INTERVENCIÓN E INNOVACIÓN**

Que para obtener el título de:

**Licenciada en Intervención Educativa**

Presenta:

**Lilibeth Guadalupe Villegas Lucas**

**Teziutlán, Pue; junio 2021.**



Secretaría  
de Educación  
Gobierno de Puebla

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

**UNIDAD 212 TEZIUTLÁN**



## **El taller: como estrategia para las habilidades de conteo matemático en preescolar**

### **PROYECTO DE INTERVENCIÓN E INNOVACIÓN**

Que para obtener el título de:

**Licenciada en Intervención Educativa**

Presenta:

**Lilibeth Guadalupe Villegas Lucas**

Tutor:

**Adela Rodríguez Martínez**

**Teziutlán, Pue; junio 2021**

## DICTAMEN



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

### DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

U-UPN-212-2021.

Teziutlán, Pue., 15 de Junio de 2021.

C.  
*Lilibeth Guadalupe Villegas Lucas*  
*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:

*"El taller: Como estrategia para las habilidades del conteo matemático en 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 y cinco cd's rotulado en formato PDF como parte de su expediente al solicitar el examen.

  
*Atentamente*  
*"Educar para Transformar"*  
*Mtro. Ernesto Constantino Marín Alarcón*  
Presidente de la Comisión  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

ECMA/scc\*

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

## DEDICATORIAS

### *A mi Mamá:*

Por darme la vida, por amarme, por creer en mí, por haberme apoyado en todo momento, por los valores, los consejos y regaños. Por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero mas que nada por tu amor que me hace querer ser cada día mejor. Eres mi inspiración y mi motivo para seguir adelante. Hoy con orgullo podemos decir, ¡Lo logramos ¡Te amo!

### *A mi papá:*

Te agradezco el infinito apoyo y amor incondicional que me has brindado a lo largo de mi vida, sin ti no lo hubiera logrado. Gracias infinitas por haber cuidado de mi en todo este proceso. ¡Te amo!

### *A mis hermanos:*

Por estar conmigo y apoyarme siempre, y por haber compartido esto con ustedes. Karin, Carlos, Susana, son mis motores de cada día, gracias por enseñarme a ser mejor persona y por sacar lo mejor de mí en cada momento. ¡Los amo!

### *A mis tíos y primos:*

Muchas gracias a cada uno de ustedes por haberme brindado su apoyo y cariño en los momentos que mas los he necesitado. ¡Los quiero mucho!

### *A mis amigos:*

Me siento la mas dichosa por tenerlos a mi lado y poderlos llamar “amigo” o “amiga” a personas tan maravillosas como ustedes que me han apoyado siempre ante cualquier circunstancia. ¡gracias soles de mi vida, los quiero!

# ÍNDICE

## INTRODUCCIÓN

### CAPÍTULO I

#### CONTEXTUALIZACIÓN DEL ÁMBITO DE OPORTUNIDAD

1.1 El diagnóstico, punto de partida en la intervención educativa .....	9
1.2 Contexto externo e interno .....	14
1.3 El problema derivado del diagnóstico y su ámbito de oportunidad .....	21

### CAPÍTULO II

#### MARCO TEÓRICO

2.1 La educación inicial y preescolar en México .....	30
2.2 La intervención educativa en el campo de la Educación inicial y preescolar .....	37
2.3 El taller: Como estrategia para las habilidades de conteo matemático en preescolar .....	41
2.4 Fundamento teórico de la estrategia de intervención .....	44
2.4.1 Teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget .....	46
2.4.2 Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner .....	48
2.4.3 El taller como un ambiente de aprendizaje .....	51
2.5 La evaluación en el campo de la intervención .....	55

### CAPÍTULO III

#### MARCO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque de la investigación .....	61
3.2 Diseño de la investigación .....	71
3.3 Recolección de datos .....	76

### CAPÍTULO IV

#### PROYECTO DE INTERVENCIÓN

4.1 Fundamentación del Proyecto. ....	82
4.2 Nombre del proyecto de intervención: “Matemáticos Contando” .....	86
4.3 Estrategia de evaluación. ....	94
4.4 Balance general. ....	98
4.5 Retos y perspectivas. ....	100

## CONCLUSIONES

## BIBLIOGRAFÍAS

## ANEXOS

## APÉNDICES

## INTRODUCCIÓN

Actualmente los modelos de educación inicial y preescolar se han preocupado por implementar en el desarrollo de los infantes la combinación y fusión de dos aprendizajes que son totalmente importantes, estos son lo académico y lo emocional. Esto es para que los alumnos logren afrontar diferentes problemas y al mismo tiempo adquieran otro tipo de habilidades que no sean totalmente intelectuales y cognitivas. Por ello, el presente Proyecto de intervención, muestra una situación de conteo matemático en los alumnos del 3º “A” del Jardín de niños “Jean Piaget” del municipio de Teziutlán, Puebla. Pues es mediante una investigación y el diagnóstico psicopedagógico, que se encontró que el grupo está pasando por una situación que está obstaculizando el aprendizaje y desarrollo integral en los infantes debido a la falta de atención y conocimiento ante estos problemas.

Con respecto a lo anterior es que la interventora considera que es necesario fortalecer este campo de formación que corresponde al pensamiento matemático, pues los infantes deben de aprender de manera correcta a contar y relacionar nombres con los números para que no surgían dificultades a largo plazo, ya que el adquirir habilidades de esta índole es fundamental para su integración en todos los contextos. Ante esto, surge la elaboración de un objetivo que se ha realizado de acuerdo a lo que desea lograr en este proyecto de intervención, es así como el objetivo general del presente proyecto de intervención es: fomentar las habilidades del conteo matemático a través del uso de estrategias didácticas en los alumnos del 3er año grupo A del preescolar Jean Piaget de Maxtaco, Teziutlán Puebla.

Por otra parte, es de suma relevancia presentar de manera general la descripción de los capítulos que formaron parte del presente trabajo, iniciando con el capítulo I, el cual corresponde a la contextualización del ámbito de oportunidad, en donde se plantearon los diversos tipos de

diagnósticos con sus respectivas características, así como sus técnicas e instrumentos de investigación; tomando como base el diseño de una categorización que tomo en cuenta los diversos aspectos de la realidad: social, económico, cultural y educativo, permitieron organizar y jerarquizar la información de un determinado lugar.

Por consiguiente, está el capítulo II, se hace mención del Marco Teórico, que sustenta el desarrollo del proyecto de intervención, para ello se presenta un referente histórico y conceptual de la educación inicial y preescolar, así como el papel de la intervención educativa dentro de estas instancias. También se presentan tres teorías las cuales son la Teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget (1942), que corresponde a la teoría psicológica, en segundo lugar, las inteligencias múltiples de Howard Gardner (1983) con la teoría pedagógica, y finalmente la teoría didáctica basada en el taller pedagógico de Ezequiel Ander Egg (1990). Donde cada una de estas aportará para desarrollar las estrategias más adecuadas para dicha intervención.

Por consiguiente, en el capítulo III que es el Marco metodológico en este se dan a conocer los tipos de enfoques de investigación, en donde se hace énfasis en el cualitativo, con sus respectivas fases. De la misma manera se da a conocer los pasos del diagnóstico vinculados a la práctica educativa, para finalizar con los instrumentos de evaluación utilizados en dicho proyecto encaminados a dar resultados esperados de índole favorables.

No obstante, en el capítulo IV, se plantea el fundamento del presente proyecto de intervención, así como de la estrategia didáctica seleccionada, en este caso, el taller pedagógico; vinculando la relación de las actividades diseñadas con las tres teorías que forman parte del soporte teórico del proyecto. Retomando sus instrumentos de evaluación utilizados, así como la identificación de las debilidades y fortalezas halladas dentro del mismo, aunado de lo perspectivas encontrados durante el proceso.

---

---

# CAPÍTULO

## I

## **CONTEXTUALIZACIÓN DEL ÁMBITO DE OPORTUNIDAD**

La educación inicial y preescolar tiene como objetivo primordial contribuir a la formación armónica y al desarrollo equilibrado de los infantes desde su nacimiento hasta los 6 años de edad, gracias a la existencia de estos centros educativos y de convivencia, los infantes pueden desarrollar y estimular sus diferentes áreas de desarrollo las cuales son el físico-motor, cognitivo, lenguaje y personal y social.

Por tales razones, para el interventor educativo es importante conocer los contextos en los cuales los infantes se desenvuelven, principalmente en el ámbito educativo y social, ya que a partir de una investigación documental y un diagnóstico socioeducativo se podrán conocer las características sociales, culturales, económicas y educativas, al mismo tiempo se identificarán diversas deficiencias o debilidades. En este caso se dará un panorama amplio sobre el contexto en el que se desenvuelven los alumnos del 3° “A” del Jardín de Niños “Jean Piaget”.

### **1.1 El diagnóstico, punto de partida en la intervención educativa**

La primera infancia se define como un periodo que va del nacimiento a los ocho años de edad, y, por lo tanto, constituye un momento único del crecimiento en que el cerebro se desarrolla notablemente, durante esta etapa, los niños reciben una mayor influencia de sus entornos y contextos, la atención y educación de la primera infancia no solo contribuye a preparar a los niños desde la escuela primaria. Se trata de un objetivo de desarrollo holístico de las necesidades sociales, emocionales, cognitivas y físicas del niño, con la finalidad de crear los cimientos amplios y sólidos de su bienestar y de su aprendizaje a lo largo de toda la vida. Por otro lado, también tiene el potencial de forjar a los ciudadanos abiertos, capaces y responsables del futuro.

El presente proyecto de intervención, se centra dentro de la línea del desarrollo inicial, por lo tanto, al analizar la realidad no es una tarea que realizan personas concretas como lo son los investigadores o instituciones, sino que es una dedicación de dos, los responsables de actividades sociales que, nos sitúa a todos en una posición de receptores de lo que acontece para luego ser emisores de lo que hemos encontrado. Por ello, para conocer la realidad hemos de recurrir al siguiente autor, el cuál resalta que:

La realidad social constituye para nosotros el conjunto de fenómenos, hechos y situaciones que se dan como consecuencia de la interacción humana. Tienen una apariencia externa (de la que podemos extraer informaciones) y una esencia, a la que podemos llegar mediante un proceso ordenado y reflexivo. Este proceso es propiamente el análisis. (Francia, 1993, p. 13)

Por lo tanto, es de vital importancia mencionar que, para la realización de este proyecto de intervención, se llevó a cabo un diagnóstico, puesto que, se entiende como diagnóstico, a el proceso mediante el cual se especifican las características del contexto, las interacciones de los actores sociales y la existencia de problemas o situaciones susceptibles de modificación y cuyo resultado facilitan la toma de decisiones para intervenir.

Al mismo tiempo, existen diversos tipos de diagnóstico según su técnica, propósito y campo donde se realizan, es decir, diagnóstico participativo, institucional, de expertos, clínico, (médico o psicológico) y exploratorio; su aplicación puede darse en los ámbitos: comunitario, organizacional y educativo. En particular, el conocimiento cotidiano de la realidad circundante ya señala los nichos dónde yacen los problemas, y al aplicar las técnicas de investigación es posible establecer con mayor claridad su dimensión, eso facilitará la jerarquización para administrar los recursos según las prioridades.

Sin embargo, en primer lugar, se encuentra el diagnóstico social, este tipo de diagnóstico expresa la situación inicial, en la que se pretende transformar mediante la realización de un proyecto, el cual apunte hacia el logro de una situación objetivo, permitiendo conocer cuáles son los problemas que afectan o atañen a la comunidad, por ello, para conocer este aspecto, hemos de recurrir al siguiente autor, que resalta que:

El diagnóstico social es un proceso de elaboración de información, que implica conocer y comprender los problemas y necesidades dentro de un contexto determinado, sus factores condicionantes y de riesgo, así como también sus tendencias previsibles, permitiendo una discriminación de los mismos según su importancia, de cara al establecimiento de prioridades y estrategias de intervención. (Egg, 2000, p.40)

De manera que, con lo antes mencionado, el diagnóstico social, permite identificar de igual forma, el porqué de esos problemas, cual es el contexto o contextos que condicionan la situación problema estudiada, los recursos y medios disponibles con los que se cuenta, así como también los factores sociales, y contingentes que más influyen, permitiendo contextualizarlo como un aspecto de la totalidad social de la que forma parte la comunidad y la situación problema que se ha estudiado, identificando así los problemas e incluso necesidades existentes, por lo que como investigador es de interés.

A continuación, se encuentra el diagnóstico participativo, por lo que es un proceso que permite identificar los problemas que afectan a la población de una realidad social, en la que se quiere intervenir en un momento determinado, con la participación de los ciudadanos y las comunidades organizadas, en la cual Alfredo Astorga parte de una situación irregular o problemática que necesita ser cambiada, considerando imprescindible conocer bien el problema.

El diagnóstico antes mencionado, busca mejorar las condiciones de vida de sus miembros, resolver problemas y contrarrestar las acciones de las clases dominantes, todo esto con miras al cambio de la sociedad, estas acciones transformadoras exigen a la organización seguir un mínimo ordenado que incluya actividades como observar, preparar, reflexionar y actuar. El diagnóstico participativo tiene como primer paso el diagnóstico, que se enfoca en conocer los problemas de nuestra realidad.

Enseguida se encuentra la planificación, que busca preparar acciones para solucionar estos problemas, para posteriormente llevar a cabo la ejecución, es decir, realizar las acciones planificadas. Por consiguiente, se encuentra la evaluación en este apartado se deben valorar las acciones que se han realizado y la última etapa es la sistematización, en la cual se debe de reconstruir la experiencia de todo el proceso de trabajo.

Considerando el análisis que se llevó a cabo anteriormente, el diagnóstico que se utilizó en este proyecto es el psicopedagógico, ya que este como se ha mencionado antes, nos permite investigar los problemas que tenemos en la organización o en la realidad que nos rodea, en este proyecto nos interesa resaltar algunos aspectos que puedan ser atendidos para una mejora haciendo énfasis que esto va dirigido al entorno escolar, tal como lo menciona el autor en su definición de lo que es el diagnóstico psicopedagógico:

Se entiende que el diagnóstico psicopedagógico como un proceso en el que se analizan la situación del alumno con dificultades en el marco de la escuela y del aula, a fin de proporcionar a los maestros y orientadores instrumentos que permitan modificar el conflicto manifestado. (Bassedas, 1991, p. 59). Ahora bien, de acuerdo a Bassedas, este diagnóstico es el análisis de las

dificultades del alumno dentro del marco escolar, y en esta valoración se requiere hacer intervención en ocasiones no sólo de una persona.

En consecuencia, a lo antes dicho, existen diferentes tipos de diagnóstico, como, por ejemplo, el psicopedagógico, social, participativo, comunitario, entre otros. Puesto que, en primer lugar, se encuentra el diagnóstico psicopedagógico, que como menciona el autor “es un proceso en el que se analiza la situación del alumno con dificultades en el marco de la escuela y del aula a fin de proporcionar a los maestros orientaciones e instrumentos que permitan modificar el conflicto manifestado”. (Bassedad Eulalia, 1991, p.59).

Finalmente, cuando se habla de diagnóstico psicopedagógico este se refiere a la escuela o institución escolar, por lo que en efecto, es en lo que se enfoca este diagnóstico, se hace referencia específicamente a una institución pública, a consecuencia de que fue donde se llevó a cabo esta investigación y por lo tanto es el contexto habitual de trabajo, es considerada de forma amplia, por lo que sigue la teoría sistémica, como un sistema abierto el cual ha de compartir funciones e interrelación con los demás sistemas que integran el entorno social, por referirme en especial a la familia, ya que en él se adquiere y forma la identidad complementándose así de forma directa con el tema escolar.

No obstante, para obtener un diagnóstico, se requiere de técnicas de observación como primer paso, ya que, este nos sirve para recoger información observando a la gente en su contexto real, donde desarrolla normalmente sus actividades, para recopilar aquellos aspectos que son más significativos y al igual los aspectos que se estiman pertinentes. Pero toda técnica conlleva a realizar instrumentos, tales como un registro anecdótico, cuestionarios, entrevistas, hoja de derivación y una guía de observación.

## 1.2 Contexto externo e interno

Se entiende como contexto externo a todo aquello que contiene las condiciones locales (nacionales e internacionales) que se interrelacionan con una organización, puesto que los elementos específicos del contexto externo son, la globalización económica, el panorama político, la dinámica de la industria, el mercado de trabajo, así como la cultura del lugar. Otros dos aspectos importantes del contexto externo son las instituciones legales y los sindicatos, a pesar que el contexto externo claramente influencia como las organizaciones gestionan su plantilla, no determina completamente su enfoque, el diagnóstico del contexto externo comprende el análisis de algunos aspectos en la comunidad en la cual interacciona la institución educativa (Comunidad que rodea a la institución) retomando algunos aspectos como el económico, educativo, cultural y social. Para ello citaremos al autor, que menciona lo siguiente: “Para la realización del contexto externo, hay que estudiar la situación de la realidad sobre la que se va a actuar, con el fin de diagnosticar necesidades y problemas” (Ander, 1989, p. 91).

El preescolar Jean Piaget, se encuentra ubicado en el barrio de Maxtaco perteneciente a Teziutlán Puebla, este municipio se localiza en el noreste de la entidad, cerca de la zona limítrofe con el estado de Veracruz. El municipio de Teziutlán cuenta con una población de 92 246 habitantes, de los cuales 43,462 son hombres y 48,784 mujeres según las estadísticas de INEGI en el 2010. Para poder clasificar los aspectos que son de vital importancia, se utilizó una categorización que, de acuerdo a esta, en la fuente económica, la mayor parte de la población del barrio de Maxtaco se dedica a ser operarios en la industria textil y al comercio, siendo así este su principal fuente de trabajo el cual dedican hasta más de 12 horas y ocupando así, seis días de la semana. El sustento que llega a los hogares es principalmente por madres y padres jefes de familia.

En el ámbito educativo, la comunidad cuenta con servicios escolares, tales como un preescolar de un solo turno y una universidad de tipo públicas formales. Hay una primaria de turno matutino y un Bachillerato de un solo turno, éstos se encuentran en el barrio vecino de Maxtaco. A causa de esto, se pudo obtener que el nivel de escolaridad que la mayoría de la población tiene es de secundaria y bachillerato.

En el ámbito cultural, la población de Ixtipan festeja en el mes de diciembre, al niño doctor en la capilla de la comunidad, haciendo un recorrido con él desde la capilla hasta las calles de Maxtaco. Constantemente realizan cada fin de semana mayordomías en las que la población participa, haciendo valer que la religión que más predomina en la comunidad es católica. A esto se suman las diversas actividades deportivas y culturales que son parte de la identidad que conforman a la comunidad. La información obtenida fue mediante la aplicación de una encuesta a la sociedad, dónde se muestran los distintos aspectos de interés. (Ver apéndice A)

Ahora bien, un gran porcentaje de la población son de familia nuclear y el resto quedan a cargo de madres y abuelos debido a que existe un alto índice de emigración entre los pobladores hacia los estados del norte en busca de trabajos mejor remunerados ocasionando que un gran porcentaje de los estudiantes queden a cargo de familiares o abuelos. La comunidad tiene servicios básicos que van desde, gas, agua potable, luz, drenaje, servicios de telefonía celular, acceso a internet, gasolinera y una clínica de salud abierta para atender a la población en general. Así mismo, hay negocios que prevén lo necesario para el beneficio de la comunidad. Por otro lado, la mayoría de las viviendas están hechas con concreto, techo de lámina o loza, y solo una pequeña parte son conformadas de tablas y techos de zacate o lámina respectivamente.

Posee una vasta vegetación, pero se presenta un problema de deforestación en algunas zonas ya que la mayoría de la población tiene cocinas rústicas que requieren de leña, la única fuente de contaminación es la que genera la población desde sus hogares, escuelas, fábricas y espacios públicos, ya que estos tiran sus desechos en los terrenos baldíos y calles, así, dentro de la comunidad existen problemas sociales tales como desempleo, alcoholismo y embarazos no deseados en adolescentes. La clase social a la que la población pertenece es entre clase baja y clase media. Cabe mencionar que la información fue obtenida mediante el uso de diario de campo, en el que se plasmaron los distintos aspectos que se presentaron en la previa categorización que se realizó. (Ver apéndice B)

Todo problema no surge aislado, está condicionado por una multiplicidad y variedad de factores, forman parte de una totalidad más amplia, como económico, cultural, social o educativo, es por ello, que la problemática que se encuentra dentro de la comunidad de Maxtaco, es que predomina el trabajo en maquiladoras y con ello los padres salen a su trabajo gran porcentaje del día, incluso existen maquiladoras donde llevan trabajo hasta el hogar y está provoca que haya una baja atención en los ámbitos educativos de sus hijos y así mismo se desatienda la importancia de llevar un aprendizaje continuo de la escuela al hogar.

Esto influye de manera significativa en el ámbito educativo de los niños, ya que, por esa desatención por parte de los padres, dejan a cargo a sus hijos con sus abuelos o vecinos y en su mayoría no apoyan a la construcción del aprendizaje del niño dentro del hogar, los infantes asisten a la escuela con tareas sin realizar, o en otro caso, con tareas hechas por los mismos padres de familia, esto ocurre por el determinado tiempo que pasan sus padres laborando para obtener sustentos económicos y así poder tener una determinada calidad de vida.

Finalmente, es de vital importancia hacer mención de los cambios que han surgido en los últimos meses a nivel mundial, estos mismos cambios que han afectado desde que estalló la epidemia por el COVID-19, los acontecimientos suceden con tanta rapidez que no da tiempo de pensar sobre su alcance. Es la primera gran epidemia mundial que se sigue en directo y, por lo tanto, la información llega de tantos frentes y es tan voluminosa que no se puede asimilar.

Sin embargo, ante una contingencia de tal magnitud, las consecuencias no solo quedan ahí, las económicas, las sociales y, cómo no, las políticas, a medio y largo plazo, están incidiendo, y mucho, en el conjunto de la sociedad. Pero también una importante consecuencia, es la educación. Entender cómo afecta la COVID-19 a la infancia brinda claves para poder ayudar a gestionar las emociones que les provocan los cambios tan drásticos en sus vidas.

La crisis sanitaria ha dado de lleno en tres pilares fundamentales para la vida y el pleno desarrollo de los niños y niñas: puesto que en la educación: el cierre de los centros escolares agrava la brecha digital y empobrece. No obstante, en la alimentación: los colegios garantizaban la alimentación saludable a miles de niños y niñas. Y por último la salud emocional: alejarles de su rutina y exponerles a situaciones de estrés que no pueden gestionar les hace más vulnerables.

La aventura de los primeros días de no asistir a la escuela y estar en casa duró poco, el cambio en sus rutinas y sus relaciones sociales, la tensión de los adultos preocupados por la enfermedad, por la situación económica y laboral y por hacer cosas para convertir la casa en escuela y oficina a la vez, está pasando factura a la salud de la infancia, la enfermedad les ha tenido al margen de sus peores síntomas, sin embargo, el estrés y la ansiedad pueden provocar serios problemas en su salud.

Esta situación se complica todavía más en los hogares con bajos o escasos recursos y en los monoparentales, más aún en países en vías de desarrollo donde la pobreza es extrema, puesto que la mayoría de las personas han perdido su trabajo o en otros casos al momento de dedicar tiempo al estudio de los hijos los padres carecen de estudios y no pueden ayudarles correctamente en la elaboración de tareas y en la mayoría de los casos no cuentan con acceso a internet y conocimientos tecnológicos.

Ahora bien, para conocer el contexto interno, es conveniente aclarar que cuando se habla del ámbito escolar o institución, en la práctica diaria se puede constatar como las diferentes administraciones plantean a la escuela objetivos que pueden dispersar sus acciones, así mismo, los padres, desde diferentes niveles socioculturales, suelen esperar de la escuela tareas educativas muy dispersas. Es por ello, que citamos al siguiente autor, ya que menciona que, “La escuela, como institución social, puede considerarse de forma amplia y, siguiendo la teoría sistémica, como un sistema abierto que comparte funciones y se interrelaciona con otros sistemas que integran todo el entorno social” (Bassedas, 1991, p. 59).

Es por ello que la intervención en la escuela en los casos que presentan dificultades también puede estar mediatizada por el planteamiento que se haga la escuela del tratamiento de la diversidad y por la posibilidad que tenga de ser flexible y acogedora. Por lo tanto, el preescolar Jean Piaget es una institución pública, que es financiada por los gobiernos federales, estatales y municipales. Consta de un sólo turno, el matutino. La población infantil que se encuentra en la institución es un total de 75 alumnos distribuidos en 3 grupos, que es un grupo multigrado entre primero A que se conforma de 6 niños y segundo A con 19 niños, posteriormente se encuentra el tercero B multigrado con un total de 22 niños, 15 de tercero y 7 de segundo, por último, el tercero A con un total de 27 niños.

La institución está organizada por tres maestras frente al grupo, una maestra de artes, una directora y dos intendentes, actualmente no cuentan con maestro de educación física, por lo que las maestras implementan actividades basadas en su desarrollo físico-motor, además, cabe resaltar que el personal de vigilancia está confirmado por los padres de familia y estos se van turnando. Esta información es obtenida a través de una entrevista semiestructurada a la directora, que consta de interés en los espacios y áreas comunes, así como también los recursos humanos con los que cuenta la institución. (Ver apéndice C)

Cabe mencionar, que la directora desempeña dos funciones dentro de la institución educativa ya que también es maestra frente al grupo. No obstante, tiene el apoyo de las maestras para la administración y gestión de la institución. Dentro de los espacios y áreas comunes, el preescolar cuenta con instalaciones propias, los cuales son tres salones de clases, cada uno cuenta con un buen equipamiento como lo es: un televisor para proyectar, cañón, 4 computadoras que son compartidas por todos los alumnos, mesas y sillas, casilleros, estantes para material lúdico, mueble para material del maestro, pizarrón, escritorios, cámaras de seguridad, luz artificial. Cada maestra tiene material didáctico en buenas condiciones y adecuado para distintas actividades.

Las maestras ocupan un papel fundamental en las actividades de la escuela y como tal participa de manera conjunta con los demás en los proyectos de trabajo establecidos. Por esta razón, mensualmente realizan la reunión de consejo técnico, en el que está integrado por el director y la totalidad del personal docente de la institución encargados de planear y ejecutar decisiones comunes dirigidas a el centro escolar, con base a que, de manera unificada, se enfoque a cumplir satisfactoriamente la misión que se tiene como institución.

Por otro lado, se cuenta con un patio techado donde los infantes pueden realizar actividades físicas y festivas dándole un buen uso a ese espacio, también tienen áreas verdes y patio con juegos especialmente adecuado a su edad y estos tienen protección, en cuestión al piso en su totalidad es de concreto y tiene bardas con mallas ciclónicas. El aula tiene señalamientos de seguridad y prevención de accidentes, así como también rampas para discapacitados.

En cuanto a los servicios de luz eléctrica, servicio de internet, servicio de telefonía, y servicio de agua potable, no se tienen deficiencias ya que cuentan con todos esos servicios, dentro de la institución hay una dirección, bodega, así como también una cocina. Además, de un baño para niñas y un baño para niños, estos están equipados de acuerdo a su edad. Para conocer de manera general las condiciones físicas, contextuales y de organización, se utilizó una guía de observación dónde se observó en contexto interno de la escuela, así como también de la comunidad escolar que se tiene por investigación. (Ver apéndice D)

Cabe mencionar, que la manera en que se encuentra organizada la institución a fines administrativos, es un tanto complicada ya que la principal encargada de llevar esos datos es la directora que, como ya se mencionó antes, tiene dos cargos que es maestra frente a grupo. Lo cual puede influir mucho en la ausencia presencial dentro del aula con sus alumnos. A consecuencia de la contingencia que está sucediendo actualmente, los alumnos y maestras no gozan de utilizar estos espacios y materiales que dentro de la institución hay, ya que como se mencionó anteriormente, para proteger la salud de todas las personas, se cerraron las instituciones educativas siendo este un obstáculo para el buen funcionamiento de enseñanza aprendizaje, puesto que los alumnos no tienen en sus hogares materiales que puedan complementar su aprendizaje y desarrollo de actividades, se ven obligados a realizar sus trabajos en lugares no tan adecuados para aprender.

### **1.3 El problema derivado del diagnóstico y su ámbito de oportunidad**

Dentro de lo ya mencionado tanto en el contexto externo como interno se han encontrado posibles problemas que puede tener el grupo, a partir del punto de vista de la intervención se identifican como áreas de oportunidad, dentro de las cuales busca su mejora para lograr un buen desarrollo en los infantes. Es así que la influencia que cada uno de estos sistemas tenga del niño será determinante para la definición del papel que el niño juega en la casa y en la escuela, para ello citamos a un autor que menciona lo siguiente, “Se considera que un niño presenta o no dificultades dependiendo a su contexto; el grado de adaptación a la realidad de estos dos sistemas hará que el niño sea considerado diferente”. (Bassedas, 1991, p. 66).

Así mismo, cuando se atiende a un niño que presenta problemas en la escuela, lo que se hace es identificar sus necesidades educativas, sociales y familiares. Por consiguiente, el preescolar Jean Piaget es una institución pública que brinda a la comunidad su servicio educativo especialmente en los infantes, es por ello que la escuela debe ser un contexto de oportunidades de aprendizaje que busquen construir y reconstruir conocimientos a través de métodos de enseñanza hacia los estudiantes.

No obstante, ha de citar que, de acuerdo al autor, “la acción educativa de la escuela no puede desligarse de las funciones que tienen los padres de los alumnos y; consecuentemente, el profesor también ha de mantener contacto con ellos”. (Bassedas, 1991, p. 63). Se debe de tomar en cuenta que la manera en que los alumnos adquieran un aprendizaje depende no sólo del contexto externo en el que se desarrollan, sino que también la manera en la que el docente se mire interesado y se involucre en el aprendizaje de los infantes, ya que, es considerado como un facilitador del proceso – aprendizaje y este se encarga de la formación y la educación del niño, su labor es muy importante para propiciar que el niño adquiera sus conocimientos a través de actividades.

Así como también los padres de familia que constantemente tienen que estar aportando al buen desarrollo del niño, cómo se he dicho antes, la familia ocupa un papel predominante porque está actúa como un sistema y tienden a una función psicosocial de proteger a sus miembros y una función social de transmitir y favorecer la adaptación a la cultura existente, ya que como lo menciona el siguiente autor:

“Hay familias que no han tenido experiencias previas con la escuela y cuando el hijo inicia su escolaridad depositan el papel de la educación en la escuela y toman una actitud de sumisión y total dependencia, asumiendo una ignorancia total en los temas educativos”.  
(Bassedas, 1991, p. 69).

A causa de esto, el aprendizaje se ve afectado ya que, este no es retroalimentado fuera de la institución, pero, por otro lado, también hay familias que viven la escuela como una institución fundamentalmente represora y normativa, esperando que a través de ella su hijo adquiriera hábitos y los adopte a las normas sociales y valores que ellos mismos no le han sabido transmitir, y con los cambios que se han presentado por la contingencia del COVID-19, los alumnos se ven en la necesidad de convertir sus hogares en aulas educativas, siendo así una manera de trabajo distinta a la que estaban acostumbrados. Esto provoca un problema, ya que la mayoría de los padres no tienen el tiempo necesario para atender el área educativa de sus hijos por distintas razones, al igual que no todos cuentan con internet ni aparatos electrónicos que les facilite el trabajo demás actividades de sus hijos. Así como también, la fama de preparación escolar por parte de ellos.

Es por ello, que el niño naturalmente articulará sus expectativas en torno a modelos e informaciones que la familia le proporcione e iniciará su escolaridad con todos esos condicionamientos, dentro del preescolar la docente cuenta con un tiempo laboral completo. Constantemente toma cursos orientados al ámbito escolar cada tres meses.

Por cuestiones de la contingencia, la maestra se ve con la obligación de trabajar a distancia con los alumnos tratando de llevar a cabo cada una de las actividades que se piden. Buscando estrategias que le faciliten el trabajo colaborativo con los padres de familia y maestras. Tomando así, como medio de comunicación y trabajo la fuente de la aplicación WhatsApp, dónde envía sus planeaciones por semana los días domingos, de esta manera los padres de familia entregan sus evidencias por este medio, los días viernes estableciendo un determinado horario.

Conviene subrayar, que la planeación didáctica que utiliza la maestra es clara, concreta y precisa, lo que facilita el entendimiento a los padres de familia, pidiendo en ocasiones videos de las actividades realizadas y fotos, ya que se encuentra limitada a hacer video llamadas con los alumnos ya que muchos papás no pueden por su trabajo, así como también se muestran desinteresados y no le brindan importancia

Ahora bien, en el aula hay un total de 22 alumnos, que son conformados por 13 niños y 10 niñas, de una edad que va desde los 4 a 5 años. En su mayoría los niños vienen de familias nucleares. De los cuales solo conozco a 15 que son los que conforman el tercer año, ya que debido al cambio de ciclo escolar el grupo se volvió multigrado e ingresaron 7 niños con los cuales no he interactuado. Al igual que cada seis meses aplica la prueba CEDI ya que tiene como propósito dar seguimiento al desarrollo de los niños menores de cinco años e identificar el desarrollo en los ámbitos motor, de lenguaje, social y de conocimiento. Tanto que se puede decir que la docente se encuentra en constante actualización para beneficio de la educación de los niños. La información fue recaudada mediante una entrevista semiestructurada que se le hizo a la docente a cargo del grupo que está en observación, en el cual consta de preguntas encaminadas al desarrollo del infante. (Ver apéndice E).

No obstante, la escuela es el lugar donde los niños van a reforzar sus conocimientos. Debe ser prioritario el atender las necesidades que presentan los niños que asisten al preescolar para que puedan obtener un mejor aprovechamiento en sus clases. Para llevar a cabo dicho trabajo que tiene como finalidad fortalecer las áreas y campos formativos que se adquieren en la etapa preescolar, que, a través de elementos de su entorno, se deberá crear estrategias o actividades de trabajo, en las cuales los niños puedan participar, ya que busca el beneficio de ellos. Todo esto sin forzar su manera de aprender de cada uno de los niños ya que es de vital importancia tomar en cuenta que no todos los niños aprenden por igual.

En cuanto a las áreas del desarrollo infantil, se menciona que los niños se desarrollan más durante los primeros 5 años de vida que en cualquier otra etapa de desarrollo. Puesto que el desarrollo infantil es un término que identifica como los niños aumentan sus capacidades para hacer cosas más difíciles. Al crecer, los niños aprenden y dominan destrezas como hablar, brincar, y atarse los zapatos. Ellos también aprenden a como dirigir sus emociones y formar amistades y conexiones con otros. Por lo tanto, los niños desarrollan habilidades en 4 áreas principales las cuales son: desarrollo cognitivo (Aprendizaje y Pensamiento). Es la capacidad del niño para aprender, memorizar, razonar y resolver problemas. Un bebé de dos meses aprende a explorar sus alrededores con sus manos y ojos. Un niño de tres años puede clasificar objetos por la forma y color.

Por otro lado, se encuentra, el desarrollo social y emocional, esto es la capacidad del niño para formar relaciones. Esto incluye ayudar a sí mismos y el manejo de sus emociones. A las seis semanas de edad un bebé sonrío. A los 10 meses de edad un bebé hace gestos para decir hola y adiós. A los cinco años de edad sabe cómo tomar turnos en los juegos de la escuela.

Por lo que se refiere a, el área de del desarrollo del habla y lenguaje, se trata de la capacidad del niño para comprender y utilizar el lenguaje. También incluye el uso de lenguaje corporal y gestos para comunicarse. Un bebé de 12 meses de edad, va a decir sus primeras palabras. Un niño de dos años va a nombrar las partes de su cuerpo. Un niño de cinco años puede contar una historia complicada.

Con respecto a, el desarrollo físico, se divide en dos secciones, una que corresponde al desarrollo de habilidades motoras finas que esta es la capacidad del niño para utilizar los músculos menores, específicamente sus manos y dedos. Un niño de tres años puede utilizar tijeras para cortar a través de una hoja de papel. Y por otro lado está el desarrollo de habilidades motoras gruesas, esta es la habilidad del niño para usar los músculos grandes para sentarse, pararse, caminar o correr. Esto incluye mantener el equilibrio y cambiar de posición. Por lo que, un niño de cinco años de edad aprende a saltar.

Con relación a lo antes mencionado, las áreas del desarrollo infantil, van encaminadas a unirse y complementarse con los campos formativos, el programa de Educación Preescolar se organiza en seis campos formativos, denominados así porque en sus planteamientos se destaca no sólo la interrelación entre el desarrollo y el aprendizaje, sino el papel relevante que tiene la intervención docente para lograr que los tipos de actividades en que participen las niñas y los niños constituyan experiencias educativas.

Dicho así, los campos formativos permiten identificar en qué aspectos del desarrollo y del aprendizaje se concentran (lenguaje, pensamiento matemático, mundo natural y social, etcétera) y constituyen los cimientos de aprendizajes más formales y específicos que los alumnos estarán en condiciones de construir conforme avanzan en su trayecto escolar, y que se relacionan con las

disciplinas en que se organiza el trabajo en la educación primaria y la secundaria. Por lo tanto, estos facilitan a la educadora tener intenciones educativas claras (qué competencias y aprendizajes pretende promover en sus alumnos) y centrar su atención en las experiencias que es importante que proponga.

Los campos de formación académica que contribuyen sustancialmente al crecimiento integral del infante, se confirman en primer lugar el lenguaje y comunicación, en este adquieren confianza para expresarse, dialogar y conversar. Mejoran la capacidad de escuchar y enriquecer su lenguaje oral al comunicarse en situaciones variables. Dentro del aula, se presentan dificultades en cuanto a la oralidad, ya que, en el reconocimiento de la diversidad lingüística y cultural, no identificar del todo bien las diferencias en las formas de hablar de la gente y darles un segundo significado a las palabras.

El siguiente campo formativo es el pensamiento matemático, este consta de comprender las relaciones entre los datos de un problema y usar procedimientos propios para resolverlos, más que nada se trata de usar el razonamiento matemático en situaciones diversas que demandan utilizar el conteo y los primeros números. Es así, como dentro del aula se observa que, con base al número, álgebra y variación, los niños en su mayoría aún no son capaces de contar colecciones no mayores a 20 elementos, incluso se detienen antes de llegar a esa cifra.

El tercer y último campo de formación académica es la exploración y comprensión del mundo natural y social. El infante puede describir, plantear preguntas, comparar, registrar información y elaborar explicaciones sobre procesos que se observen y sobre los que se puedan experimentar para poner a prueba sus ideas. En el aula, se ve reflejado el interés en los niños por cuidar la naturaleza y exploración, argumentación por las cosas que suceden a su alrededor.

Por consiguiente, después de los datos obtenidos, se plantea que el ámbito de oportunidad formal con niños de preescolar Jean Piaget de 4 a 6 años, el campo de formación en el que se requiere mayor atención es el pensamiento matemático vinculado con el área de desarrollo cognitivo que implica el razonamiento, en específico en el número, los niños son incapaces de contar hasta más de 20 elementos, en el que es fundamental usar el razonamiento matemático en situaciones que demandan a utilizar el conteo y los primeros números. No obstante, se desarrolla de manera secuencial, esto significa que se comienza por la comprensión básica y se finaliza con la abstracción. Es por ello, que es necesario intervenir en este campo y reforzar conocimientos mediante el uso de estrategias.

No obstante, es importante después de haber analizado los campos formativos, se encuentran las distintas dimensiones del desarrollo de los alumnos, pues estas áreas (desarrollo del lenguaje, desarrollo físico motor, adquisición de la inteligencia y desarrollo social y de la personalidad) están estrechamente relacionadas. El desarrollo ocurre en una secuencia relativamente ordenada de manera que los conocimientos se construyen a partir de otros previamente asimilados, acomodados y equilibrados.

Después de los datos obtenidos, se hace énfasis en el problema que se presenta llamado conteo matemático, ya que, es la dificultad de aprendizaje de origen neurobiológico que afecta principalmente y específicamente las matemáticas y dificulta la comprensión de los cálculos matemáticos. Los niños que la padecen no interpretan esta asignatura de la misma forma que otros niños, por lo que necesitan una enseñanza adaptada a sus necesidades. Toda esta información se ha observado dentro del salón durante las clases, así como también la docente describió cada área y problema al que se requiere mayor atención, estimulación e intervención. (Ver apéndice E).

Por otra parte, se ha considerado que los niños de 4 a 6 años se encuentran en la etapa más importante y en la que los aprendizajes son más rápidos y efectivos dado la plasticidad del cerebro que tienen, esto además de las estrategias lúdicas que se utilicen con materiales concretos y experiencias significativas creando, un clima de enseñanza agradable hará que cualquier aprendizaje sea comprendido e interiorizado de manera sólida y significativa.

Por lo que, surge un objetivo, que se ha realizado de acuerdo a lo que desea lograr en este proyecto de intervención, por lo que ha surgido del porque es importante el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de preescolar. En el que un grupo de maestras, padres de familia y los niños puedan conocer y aplicar la idea que surgió al observar la carencia de situaciones matemáticas aplicadas en el preescolar. A continuación, se presenta el objetivo de este proyecto de intervención el cual es: Implementar una propuesta de intervención educativa en el preescolar “Jean Piaget” a través de un taller de actividades lúdicas de manera placentera, agradable y significativa, que favorezcan el desarrollo sus habilidades de conteo en los alumnos de tercer grado, grupo A.

Por lo anterior expuesto, en este contexto es necesario analizar lo siguiente: ¿Cómo fortalecer las habilidades del conteo matemático en niños del 3er año del preescolar Jean Piaget?

---

---

# CAPÍTULO

## II

## MARCO TEÓRICO

Hoy en día la importancia de la educación inicial dentro de la sociedad se ha vuelto una necesidad en favor de las familias, pero muchas de ellas desconocen la finalidad y el valor que tiene este nivel educativo para beneficiar el desarrollo en infantes de 0 a 6 años, considerándose de gran relevancia para el desarrollo pleno del ser humano en todos sus aspectos: biológico, psicológico, cultural y social. Es necesario hacerles saber a los padres de familia que pueden llevar a sus hijos a distintos centros educativos para no solo ser cuidados sino estimulados y capaces de desenvolverse y adquirir conocimientos que los lleven a tener desarrollo integral.

### **2.1 La educación inicial y preescolar en México**

A nivel mundial la primera infancia representa una prioridad para los gobiernos, quienes deben garantizar la materialización de los derechos de los niños y las niñas para lograr un desarrollo integral. La primera infancia se entiende como el transcurrir vital desde la preconcepción hasta los 6 años de edad, considerándose de crucial relevancia para el desarrollo pleno del ser humano en todos sus aspectos: biológico, psicológico, cultural y social. Además, de ser decisiva para la estructuración de la personalidad, inteligencia y el comportamiento social.

En esta medida los niños y las niñas son reconocidos como sujetos de derechos por su condición de seres humanos son seres sociales y singulares, e inmensamente diversos, constituyen la base del cambio de la calidad de vida de un país equitativo y con justicia social para un mejor futuro. Es importante entender que el transcurrir vital es un proceso continuo e interrelacionado, en la cual la primera infancia juega un papel importante, puesto que en esta etapa de la vida se desarrollan gran parte de las sinapsis neuronales que permiten no sólo el desarrollo físico e intelectual del niño o la niña, sino la capacidad de adaptabilidad al medio social y demás relaciones

sociales futuras. En esta medida, es importante priorizar este ciclo vital, a través de la formulación e implementación de planes, programas y proyectos del gobierno que apunten a la atención integral.

Por lo anterior, adquiere gran importancia analizar el entorno de desarrollo de los niños y las niñas en la primera infancia. Se debe entender que calidad de vida es “la percepción de un individuo de su posición en la vida, en el contexto cultural y el sistema de valores en que vive, en relación con sus metas, estándares, expectativas, valores y preocupaciones” La educación Inicial, es el servicio educativo que se brinda principalmente a niñas y niños menores de seis años de edad, con el propósito de potencializar su desarrollo integral y armónico en un ambiente rico en experiencias formativas, educativas y afectivas, lo que les permitirá adquirir habilidades, hábitos, valores, así como desarrollar su autonomía, creatividad y actitudes necesarias en su desempeño personal y social.

A su vez, es un derecho de las niñas y los niños, visto, así como una oportunidad de las madres y los padres de familia para mejorar y/o enriquecer sus prácticas de crianza y un compromiso del personal docente y de apoyo para cumplir con los propósitos planteados, cuando se habla de educación inicial, se hace referencia a que es una realidad mundial, indispensable para garantizar el óptimo desarrollo de los infantes. La importancia que tienen los primeros años de vida en la formación del individuo, requiere que los agentes educativos que trabajan en favor de la niñez cuenten con conocimientos, habilidades y actitudes adecuados para elevar la calidad del servicio que se ofrece. La educación formal en México se sustenta en el Sistema Educativo Mexicano cuyos niveles son: Educación Inicial, Educación Básica, Educación Media-Superior y Educación Superior. Es de vital importancia que las personas obtengan el nivel de escolaridad básico para tener así un óptimo desempeño laboral y/o de otro tipo.

En lo que considere a la educación preescolar, esta se compone de tres grados, en el que el alumno ingresa con 3 años de edad (cumplidos al inicio del ciclo escolar en curso), y sale teniendo una edad de 5 o 6 años, por lo que se rige en el Programa de Estudio Educación Preescolar 2011 (PEP 2011), este es nacional en todas las modalidades y centros de educación preescolar, sean de sostenimiento público o particular. En esta etapa formativa se espera que los alumnos vivan experiencias que contribuyan a sus procesos de desarrollo y aprendizaje que desarrollen capacidades y habilidades respetando los campos de desarrollo, generando ambientes de aprendizaje agradables.

A consecuencia de esto, el PEP 2017 tiene un carácter abierto, ya que la diversidad que se encuentran dentro de la institución, el aula, así como el contexto en el que está inmersa, hace sumamente difícil establecer una secuencia de actividades o situaciones que deban realizarse sucesivamente con los alumnos. Sin embargo, en el plan se proponen seis campos formativos para el trabajo cotidiano, siendo el campo de lenguaje el primordial a desarrollar, no obstante, los campos que se presentan son, Lenguaje y comunicación, Pensamiento matemático, Exploración y conocimiento del mundo natural y social, Educación física, Educación socioemocional y artes.

Conviene añadir que hasta el momento se han operado en México tres formas básicas de atención: escolarizada, a través de Centros de Desarrollo Infantil (CENDI), que se caracterizan por ser instituciones de educación integral a los niños desde los 45 días de nacido hasta los tres años de edad. Dichos centros ofrecen a los menores múltiples servicios como, por ejemplo: el pedagógico, médico, social, psicológico y nutricional. Por lo regular se atiende a la población de sectores urbanos, organiza la atención clasificado a los niños en tres secciones: lactantes, maternal y preescolar. En cambio, en la modalidad no escolarizada, la cual funciona en zonas rurales, indígenas y urbano-marginadas.

Se capacita a los padres de familia y miembros de la comunidad para que lleven a cabo con los niños de edades que radican entre los 0 y 4 años de edad, actividades que favorecen y estimulan su desarrollo integral, social y psicomotriz; además se les orienta en otros aspectos que benefician al niño como lo son su salud, higiene, alimentación y conservación del medio ambiente. (SEP, 2017, p. 47).

Por ende, se utiliza y potencializa la participación de los padres de familia y la comunidad en conjunto; ambas modalidades aseguran la posibilidad de ampliar constantemente la cobertura de sus servicios fundamentales a los grupos socialmente menos favorecidos. Por lo que concierne a la Educación Preescolar esta se ofrece en tres modalidades, que a continuación se mencionaran: general, la cual se caracteriza por el servicio ofrecido por la Secretaría de Educación Pública, los gobiernos de los estados y los particulares en los medios rural y urbano; indígena, destacada por ser impartida por la Secretaría de Educación Pública, a través de la Dirección General de Educación Indígena; y la tercera y última modalidad son los cursos comunitarios, que son servicios para las localidades que carecen de escuelas de educación preescolar y primaria y que sobre todo tienen más de 35 niños en edad escolar.

La imparten jóvenes egresados de secundaria que son formados como instructores comunitarios, dicho en otras palabras, este servicio depende del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE), organismo descentralizado de la Secretaría de Educación Pública. Las diferentes modalidades de educación o atención, son válidas siempre y cuando se ajusten o adapten a las características y necesidades de la población infantil y de la misma comunidad donde se establezcan. En efecto la Educación Inicial parte de una premisa básica, la cual es la siguiente: los primeros años de vida de los niños son esenciales para su desarrollo futuro como ser humano, lo que significa que la calidad en la atención y la formación que se brinde desde su nacimiento serán determinantes en las capacidades de los niños.

El objetivo de la educación inicial es contribuir a la formación armónica y al desarrollo equilibrado de los niños desde su nacimiento hasta los 3 años de edad, de la misma manera sucede con la educación preescolar, ya que desempeña un papel fundamental en el desarrollo integral y equilibrado de niñas y niños, tomando en cuenta el trabajo en grupo, su identidad individual, su cultura y la lengua, su curiosidad y creatividad, la confianza en sus capacidades mediante el desarrollo de habilidades, conocimientos, actitudes y valores, adaptados a las necesidades e intereses cognoscitivos y afectivos.

De manera general, los propósitos de la educación preescolar en primer lugar es crear en el niño autonomía y disposición por aprender, adquieran confianza por expresarse en su lengua materna en los diferentes situaciones, desarrollen gusto e interés por la lectura y reconozcan algunas propiedades de la escritura, al igual que utilicen el razonamiento matemático en situaciones en las que necesiten establecer relaciones de correspondencia, cantidad y ubicación, se interesen en la observación de fenómenos naturales y las características de los seres vivos, adquieren valores y principios para la vida en sociedad, apreciar y expresar manifestaciones artísticas a través de la imaginación y la fantasía, mejoren sus habilidades motrices y promover una vida saludable. (ONU, 2015, p. 13).

Con base a lo antes mencionado, es necesario hacer hincapié en los antecedentes que han ocurrido durante el proceso de la educación inicial y preescolar en México. Puesto que, la secuencia cronológica corresponde a los momentos en que las políticas educativas han enfatizado su interés en este nivel educativo permitiendo algunos cambios y/o evoluciones en cuanto a que progresivamente han asignado a los preescolares, mayor reconocimiento y niveles más complejos de participación en su desarrollo.

Posteriormente en 1888, se establece la obligatoriedad de la instrucción primaria entre los seis y los doce años, por lo que algunas escuelas de párvulos adquieren carácter de escuelas primarias. Justo Sierra enfatiza la importancia de la educación preescolar y su autonomía, así como la necesidad de mejorar la formación profesional de los encargados de dichas instituciones. En el año 1903, abrió la escuela de párvulos, después Kindergarten “Federico Froebel”. La Profesora, Estefanía Castañeda sostiene como doctrina que el párvulo (niño en edad preescolar) debe ser educado de acuerdo con su naturaleza física, moral e intelectual, valiéndose de las experiencias que adquiere en su hogar, en la comunidad y en su relación con la naturaleza. (ONU, 2015).

Tiempo después, a causa de todos los cambios que se hicieron, en 1960 se reestructuran los planes y programas para educación normal y jardines de niños. Así como también, se organiza el programa de educación preescolar en cinco áreas de trabajo. Las metas que se alcanzarán en las cinco áreas constituyen el objetivo general de la educación preescolar.

De acuerdo a lo antes mencionado, para el año 2002 se realiza la evaluación interna con el apoyo de las asesoras técnicas como punto de partida del proceso de reforma impulsando desde los planteles con la participación del personal docente y directivo en el análisis de los problemas de la práctica educativa en la detección de necesidades de cambio en el aula, en la función directiva, la organización escolar y, por supuesto la propuesta curricular. Para concluir, desde el año 2017 a la fecha, durante este periodo con el apoyo de las autoridades estatales y del equipo técnico se da seguimiento al proceso, a fin de identificar los indicios de cambio, las principales tendencias y los problemas que representa su puesta en práctica para el personal docente y directivo.

Por otro lado, con los cambios que se han estado presentando a lo largo de los años, la Educación Inicial es indispensable para garantizar el óptimo desarrollo de los niños y las niñas. La Educación preescolar como primer peldaño de la formación escolarizada del niño mexicano, brinda a las niñas y los niños de 3, 4 y 5 años una atención pedagógica congruente con las características

propias de la edad. El jardín de niños tiene la función de favorecer el desarrollo integral de manera armónica.

Así mismo, la educación es un hecho social, cuya importancia resulta indiscutible debido a que los seres humanos, en todos los momentos de nuestra vida estamos sujetos a ella, ya sea en la familia, en la comunidad, en las actividades sociales y sobre todo en aquellas destinadas específicamente a proporcionar este servicio. Actualmente la educación preescolar es reconocida como elemento determinante y constitutivo de la Educación Básica considerando este nivel educativo como antecedente necesario para los niveles subsecuentes.

El nivel preescolar es el primer tramo educativo de los sistemas nacionales de educación. En Brasil, Ecuador, México, Nicaragua, Panamá, Perú y Venezuela El nivel inicial forma parte de la educación básica. Está destinado a niñas y niños de, según el país, entre 45 días y 6 años de edad. En conjunto, este grupo poblacional, conformado por aproximadamente 72.8 millones de niñas y niños, representan un 11% de la población total.

Según la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE), elaborada por la Unesco, los programas educativos destinados a la primera infancia (CINE 0) se caracterizan por su flexibilidad y enfoque holístico. El propósito de dichos programas es contribuir al “desarrollo cognitivo, físico, social y emocional del niño y familiarizar a los niños de corta edad con la instrucción organizada fuera del entorno familiar” (CINE, 2013).

Dentro de los programas educativos clasificados como CINE 0, la Unesco diferencia los orientados al desarrollo educativo de la primera infancia (CINE 0 10) y la educación preprimaria (CINE 0 20). Los primeros están destinados a niñas y niños de entre 0 y 2 años, los segundos a niñas y niños desde los 3 años de edad hasta el inicio de la educación primaria. Los programas del nivel

que se ofrecen en entornos institucionalizados (escuelas, centros comunitarios, hogares) preparados para recibir grupos de niñas y niños. Se excluyen de este nivel iniciativas de educación informal (a cargo de padres, familiares o amigos) y los programas sin intención educativa centrados en la atención, nutrición y salud de niñas y niños.

## **2.2 La intervención educativa en el campo de la Educación inicial y preescolar**

La palabra intervención proviene del latín *intervenire* que suele entenderse como “venir entre” y que alude a una forma de mediación que ha adquirido muy distintas acepciones y connotaciones en un amplio rango de atribuciones que van desde la idea de ayuda, de cooperación, de apoyo, hasta aquellas que refieren a la intromisión, el control, la coerción, la intrusión e, incluso, la obstaculización. (Villoro, 1992).

Desde estas concepciones, la intervención es realizada tanto en el ámbito de lo cotidiano como en el saber especializado. En el primero, la intervención se identifica con el hecho o acto que produce el efecto de entrometerse independientemente del valor que se le atribuya y que en el lenguaje cotidiano denominamos de diferentes maneras, pero todas aluden a ponerse entre, al menos, dos personas u objetos. En el ámbito del saber especializado, la intervención suele ser concebida como un proceso con características distintivas según el espacio al que corresponda, por ejemplo: la ciencia, la milicia, la medicina, la restauración de bienes, el trabajo social, la sociología, la psicología y por supuesto la educación. Asimismo, la lista de los temas y los problemas ante los cuales se interviene es muy extensa y variada; entre otros tenemos: la salud, la inmigración, el medio ambiente, las adicciones, los desastres, la familia, la seguridad laboral, la educación especial y la orientación educativa. (Villoro, 1992).

La mayoría de los procesos de intervención que se realizan en el ámbito de lo social en individuos, grupos y organizaciones y que se dan a conocer en textos especializados, tienden a señalar una problemática que rige el propósito, el proceso, el método, la técnica y el sentido de la intervención. Desde esta perspectiva, la del problema detectado o diagnosticado, la concepción de intervención que opera es la que aquí hemos ubicado en el pensamiento moderno de dominio.

Particularmente en el ámbito de la intervención educativa, ésta suele ser asociada a la atención de “problemas” o “desviaciones” que requieren de atención específica como la Educación especial y la orientación educativa. En la primera, se trabaja con poblaciones que tienen requerimientos especiales para coexistir con seres “normales” que cuentan con un mundo hecho para ellos. En la segunda, la mayor demanda proviene de los casos que requieren atención diferenciada porque no logran “ajustarse” a las determinaciones que dicta la institución educativa.

Por ello, la idea de intervención en educación suele identificarse con el trabajo especializado para atender a poblaciones “problema” en la línea del pensamiento moderno de emancipación no existe la atención a “problemas”, pues no se parte de que el sujeto deba ser determinado por un orden instituido y, en ese sentido, el proceso de intervención se guía por las condiciones singulares de los sujetos, la exploración se da en torno a sus relaciones con lo establecido, se realiza un proceso de indagación en el que comparten el espacio tanto quien dirige la intervención como quienes son los sujetos en intervención; este proceso se gesta en una situación que privilegia el diálogo y la búsqueda de la potencia creadora que cada sujeto tiene. En consecuencia, este tipo de intervención no se desarrolla únicamente para la atención especial, se puede trabajar en esta línea desde cualquier proceso para cualquier persona y entre estos, se encuentra el trabajo cotidiano en el aula.

De manera que, primero es importante partir de la concepción de la intervención como un proceso, no como un acto efectuar, la intervención es un proceso intencionado, establecido por la institución Educativa a la manera en que Castoriadis concibe a la institución, orientada por un conjunto de creencias derivadas de lo político y lo axiológico que se articulan con concepciones teóricas, formulaciones metodológicas y recomendaciones prácticas que generalmente toman forma en técnicas, estrategias y medios que se implementan en el aula.

Segundo, habrá que decir que la mayor parte de las referencias sobre la intervención educativa son consistentes, en el sentido de que hay mucha más descripción empírica que conceptualización sobre el tema. Sin embargo, para Lenoir (2002) la forma más simple de concebir la intervención educativa es pensándola como una relación humana que implica una forma de intrusión en la vida de uno o más seres humanos; pero tomarla tal cual implica quedarse en el ámbito del conocimiento cotidiano.

Si se quiere tener una reflexión más amplia sobre la intervención en la educación, es preciso incorporar a su concepción, otros factores de orden sociocultural. Así entonces, se puede concebir a la intervención educativa como la conjunción de acciones propositivas, motivadas y legitimadas en distintos niveles político, cultural, ideológico, etcétera que tienen lugar en un contexto institucional específico, en donde se propician las condiciones que favorecen el desarrollo de procesos de aprendizaje adecuados.

La Licenciatura en Intervención Educativa, Plan 2002 es un primer paso estratégico. A más de veinte años de distancia, la Universidad Pedagógica Nacional, como Institución de Educación Superior Pública, posee una identidad, una tradición crítica y propositiva y una historia comprometida con las necesidades y los reclamos más urgentes de la sociedad. nuevo contexto y

la emergencia de fenómenos inéditos, exige que las IES revisen, evalúen y reformulen su oferta educativa.

Este complejo entramado de factores conforma el marco en donde se ubica el Programa de Reordenamiento de la Oferta Educativa de las Unidades y, particularmente, el diseño de la Licenciatura en Intervención Educativa. La Licenciatura en Intervención Educativa (LIE) es una propuesta curricular elaborada por asesores de las Unidades en la perspectiva de reorientar la oferta educativa de la Universidad Pedagógica Nacional en las entidades federativas a fin de atender los problemas y necesidades particulares que en ellas se presentan. (Villoro, 1992).

Por consiguiente, la Intervención Educativa es una actividad de carácter emergente, la emergencia se produce porque las necesidades de la población desbordan las posibilidades de atención de las instituciones. En México, antes del año 2000 la Intervención Educativa fue una actividad que se desarrolló al margen de las instituciones para atender necesidades de la población vulnerable en el campo y en el discurso educativo formal, al desarrollarse esfuerzos en la UPN gradualmente el término fue incorporándose al discurso institucional, la Intervención Educativa es una actividad que media entre lo que está instituido y lo instituyente.

La intervención educativa nunca se da en el vacío, se intervienen en contextos culturales y diferentes, lo cual influye no solamente en los resultados que producen, sino que también en las interpretaciones de los cambios. La función clave consiste en ofrecer instrucciones en el aula, y bajo la dirección del profesor, en áreas académicas (como lectura, matemáticas, dominio del lenguaje), junto con una preparación para la formación profesional, en la intervención se reflejan los programas, servicios, métodos y actividades que aportan tanto profesionales como profesionales.

A su vez, tiene que ver tanto con las necesidades psicológicas como educativas de uno o más alumnos, es una propuesta curricular elaborada pretende contribuir a la atención de necesidades sociales, culturales y educativas. (plan 2002). Un interventor es un profesional de la educación que interviene en problemáticas sociales y educativas que trascienden los límites de la escuela y es capaz de introducirse en otros ámbitos y plantear soluciones a los problemas derivados de los campos de intervención educativa.

### **2.3 El taller: Como estrategia para las habilidades de conteo matemático en niños de 3° de preescolar**

El ser humano a lo largo de su vida presenta varios tipos de cambios físicos, cognitivos y sociales. Por lo que es necesario tener en cuenta que estos cambios dentro del desarrollo muestran nuestras capacidades intelectuales tanto como nuestras habilidades. Así lo afirma el autor EurekaAlert, por lo tanto, al ser humano se le presentan diversas situaciones en las que se ve obligado a resolverlas por medio del desarrollo de habilidades, destrezas, etc., que conllevan a mantener un conocimiento previo para llevarlo a cabo. También surgen a través de las experiencias que él mismo va teniendo. Retomando el concepto de problema, según el autor Padrón nos menciona que “un problema es un determinado asunto o una cuestión que requiere de una solución. A nivel social, se trata de alguna situación en concreto que, en el momento en que se logra solucionar, aporta beneficios a la sociedad” (2009, p. 18).

Por lo anterior, como se pudo observar, un problema que se presenta en ocasiones puede darse solución para una mejora ya sea personal o bien puede beneficiar a más personas todo depende del tipo de problema que se tenga. Por otro lado, el ser humano va adquiriendo conocimiento a través del aprendizaje y la experiencia. Por lo que es necesario que éste

experimente o explore su entorno para que logre crear niveles de pensamiento y capacidad para razonar, la cual daremos pauta a la pregunta detonadora de este proyecto de intervención qué es, ¿Cómo fortalecer las habilidades del conteo matemático en niños del 3er año del preescolar Jean Piaget?

Con relación a la pregunta antes mencionada, es necesario tener en claro cada uno de los aspectos que la conforman, por lo tanto, cuando se habla de dificultad, hace énfasis en las dificultades del aprendizaje, en este caso en niños de 4 a 6 años. A continuación, se cita al autor que brinda el siguiente concepto:

Las dificultades de aprendizaje son un término genérico que se refiere a un grupo heterogéneo de trastornos, manifestados por dificultades significativas en la adquisición y uso de la capacidad para entender, hablar, leer, escribir, razonar o para las matemáticas. Estos trastornos son intrínsecos al individuo, y presumiblemente debidos a una disfunción del sistema nervioso, pudiendo continuar a lo largo del proceso vital. (Grijalva, 1988, p. 45).

Sin embargo, pueden manifestarse problemas en conductas de autorregulación e interacción social, pero estos hechos no constituyen por sí mismos una dificultad de aprendizaje. En su mayoría, esto se debe en parte a la experiencia escolar frustrante en la mayoría de los niños con dificultad en el aprendizaje, a la incomprensión a la que se ven expuestos por parte de los adultos.

Por otra parte, es importante hacer énfasis en el significado del conteo numérico, por lo que “Contar es un proceso de abstracción que nos lleva a otorgar un número cardinal como representativo de un conjunto”. (Gelman, 1978, p. 18). Este autor fue el primero en enunciar los cinco principios que, a modo de estadios, ha de ir descubriendo y asimilando el niño hasta que aprende a contar correctamente.

A su vez, el conteo es una de las habilidades numéricas más tempranas en el desarrollo infantil. Sin embargo, no es fácil determinar cómo lo adquiere el niño, en los inicios de estas habilidades se fundan en una comprensión mecánica o en un aprendizaje memorístico carente de sentido. Ahora bien, al hablar de categorización, es importante mencionar en qué consiste, así, se da pauta al siguiente autor, que señala que la categorización consiste en:

Resumir o sintetizar una idea o concepto, en un conjunto de información escrita para su fácil manejo posterior. Esta idea o concepto se llama categoría y constituye el auténtico dato cualitativo que no es algo dado desde afuera sino algo interpretado por el investigador. (Martínez, 2010, p. 63).

Con relación a lo anterior, el propósito de categorizar es clasificar la información para conceptualizar o codificar la categoría descriptiva de cada unidad de análisis, también, es un medio facilitador al momento de investigar sobre algún contexto y de esta manera se tiene información ordenada. Al analizar la categorización, que se realizó para determinar el problema que se encuentra dentro del área de investigación, la cual ha permitido hallar el problema central, que ha dado como resultado que el problema se identifica el área de desarrollo infantil denominada área cognitiva, en esta derivan los conjuntos de procesos, donde el niño empieza a comprender su entorno y a organizar mentalmente información.

En conclusión, el problema identificado dentro del salón de clases del 3°A, es la construcción del concepto de número haciendo énfasis en el conteo, puesto que la teoría que sustenta dicha problemática es la del desarrollo cognitivo de Jean Piaget. Las aportaciones del autor antes mencionado, han influido decisivamente en la concepción que hoy en día se tiene sobre cómo se origina el pensamiento numérico y las habilidades de conteo.

## **2.4 Fundamento teórico de la estrategia de intervención**

Con base a lo anterior, el propósito del proyecto de intervención consiste en diagnosticar y caracterizar un problema de orden práctico o una situación problemática para plantear estrategias que permitan articular acciones para su superación. Tomando en cuenta a los participantes de dicho proyecto, como lo son: las maestras, padres de familia y alumnos, todos estos se ven implicados en el proyecto de intervención.

Por consiguiente, es importante mencionar que para la elaboración de dicho proyecto se recurren a teorías para fundamentar, comprender y así mismo transformar mediante el diseño de estrategias. Por otra parte, la Intervención puede ser tomada como un proceso que genera un cambio de alguna circunstancia, así mismo este cambio puede ser tanto positivo como negativo, la persona que se involucra en hacer una modificación es quien puede aportar los elementos necesarios para lograrlo.

En consecuencia, este proyecto de intervención busca que los alumnos de 3° “A” del Jardín de Niños “Jean Piaget” fortalezcan el conteo numérico, esta se encuentra inmersa en el “Pensamiento matemático” como se ha estado mencionando anteriormente. Dicho así, un interventor o interventora educativa incide para asumir y tratar los procesos sociales buscando su evolución, también es un profesional de la educación que interviene en las problemáticas sociales y educativas que trasciende de los límites de la escuela y es capaz de introducirse en otros ámbitos y plantear soluciones a los problemas derivados de los campos de intervención.

Por otro lado, es importante mencionar que si bien el proceso general de la transformación de la educación, dio comienzo con la iniciativa de reforma constitucional en materia educativa el 2 de diciembre del año 2012, de esta manera, ha permitido sentar las bases del modelo educativo

y alcanzar su desarrollo para convertir el cambio educativo no solo en una política de estado, sino en palanca de transformación de la nación, tanto la consolidación del modelo educativo como la implementación nacional del plan y programas de estudio para la educación básica serían procesos graduales y muchos de los cambios planteados en el currículo requerirán tiempo para su maduración y concreción en las aulas, sin duda más allá del término de esta administración Federal.

Esto es muy importante, ya que de ahí se deriva la importancia del plan de estudios, el cual le confiere al aprendizaje temprano del desarrollo del habla, puesto que valora la importancia del proyecto de intervención. Ahora bien, dentro de esto es posible e indispensable plantear pautas que oriente hacia la mejora del aprendizaje y que al mismo tiempo se lleve a cabo la implementación del currículo, ampliando así las oportunidades de la investigación educativa que se encuentra enfocada en el desarrollo curricular, en el sentido de que, se proponga una serie de principios pedagógicos que se deriven de teorías y en base a el presente Plan y programa de estudios 2017

La importancia del Plan inicia por reconocer la existencia de varias tensiones fundamentales que son producto de buscar la mejora de la calidad en la educación. Con ello, está la que existe entre el reconocimiento de la diversidad y la atención a la desigualdad, entre los diversos conocimientos disciplinarios, los tradicionales del currículo y otros más novedosos que requieren encontrar un lugar en la nueva organización curricular la que surge de oponer la cantidad de contenidos abarcables y las habilidades que se quiere que los alumnos desarrollen las que existen entre las alfabetizaciones básicas y las alfabetizaciones superiores entre los métodos de enseñanza tradicionales y los renovadores entra por un lado la fuerza y la pertinencia de los materiales educativos y, por el otro, las nuevas tecnologías y las capacidades de los docentes para utilizarlas adecuadamente en su práctica entre los usos y costumbres pedagógicos y las innovaciones, y entre lo abstracto o doctrinario y lo concreto y práctico.

Con base en esta definición y en las ideas desarrolladas en los apartados anteriores el plan plantea la organización de los contenidos programáticos en tres componentes curriculares: campos de formación académica y áreas de desarrollo personal y social y ámbitos de la autonomía curricular. Ahora bien, el plan y programa de estudios se encuentra conformado también por los aprendizajes clave, este es un conjunto de conocimientos prácticas habilidades actitudes y valores fundamentales que contribuyen sustancialmente al crecimiento integral del estudiante, los cuales se desarrollan específicamente en la escuela y que, de no ser aprendidos, dejarían carencias difíciles de compensar en aspectos cruciales para su vida. El logro de aprendizajes clave posibilita que la persona, en este caso los infantes desarrollen su propio proyecto de vida y disminuyan el riesgo de que sean excluidos socialmente. Diversas teorías nos ayudan a comprender, predecir, y controlar el comportamiento del niño y tratan de explicar cómo los sujetos acceden al conocimiento. Su objeto de estudio se centra en la adquisición de destrezas y habilidades, en el razonamiento y en la adquisición de conceptos.

Las teorías que revisaremos con relación al aprendizaje son las siguientes: La Teoría psicológica se hablara sobre la teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget, aborda la forma en que los sujetos construyen el conocimiento teniendo en cuenta el desarrollo cognitivo, seguida de la teoría de la inteligencia lógico matemático de Howard Gardner correspondiente a la teoría pedagógica y finalmente la teoría didáctica basada en el taller de Ezequiel Ander Egg . Donde cada una de estas aportará para desarrollar las estrategias más adecuadas para dicha intervención.

#### **2.4.1 Teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget**

Las aportaciones de Jean Piaget (1896 - 1980) han influido decisivamente en la concepción que hoy en día tenemos sobre cómo se origina el pensamiento numérico y las habilidades de conteo,

este autor estableció una distinción fundamental entre tres tipos de conocimiento, el físico, el convencional y el de naturaleza lógico-matemático (Piaget, 1980). El entendimiento relativo a cómo son los objetos (su color, su forma) y cómo interaccionan (ruedan, se caen, se paran) son aspectos concernientes al dominio físico mientras que el conocimiento de las palabras que utilizamos para contar los objetos o de las reglas de un juego, corresponden al ámbito de las convenciones sociales.

Según Piaget ambas formas de conocimiento tienen un origen externo al individuo. El conocimiento lógico-matemático, empero, tiene un origen diferente. Al comparar, por ejemplo, rotuladores de diferentes colores se puede considerar que son iguales (en cuanto a su forma, longitud o peso) o diferentes (en cuanto a su color). Es el sujeto, internamente, el que establece las relaciones mentales entre las representaciones de los objetos, de forma que es también el propio sujeto quien, basándose en esas relaciones, concluye que los rotuladores sean iguales, o no. Para Piaget, el vínculo que se establece entre, por ejemplo, un par de rotuladores y el concepto “dos”, es un tipo especial de relación que pertenece al ámbito del conocimiento lógico-matemático. Este conocimiento, a diferencia del físico y el convencional, tiene su origen en la propia mente del individuo ya que, dada su naturaleza no observable, debe ser elaborado por uno mismo (Kamii et al., 2005).

A medida que, el autor estableció que este tipo de conocimiento surgía como consecuencia de un proceso de abstracción reflexiva caracterizado por: su naturaleza no observable, aunque en su elaboración es necesario partir de la experiencia con el entorno y los objetos circundantes. Así como también evoluciona de lo más simple a lo más complejo, es un tipo de conocimiento no memorístico y permanente.

Desde la perspectiva piagetiana y con relación a cuándo se alcanza la comprensión del concepto de número, los niños y niñas no logran un verdadero entendimiento del concepto de número hasta finalizar la etapa pre-operacional. Durante esta etapa, entre los dos y los siete años, se va consolidando una forma de pensamiento más ágil que se apoya en acciones mentales internas para representar objetos y predecir acontecimientos. Sin embargo, este pensamiento se centra especialmente en las características sensoriales de los objetos y se limita por su falta de reversibilidad, egocentrismo y animismo.

Por esta causa durante la etapa pre-operacional no es posible una verdadera comprensión de las nociones de número ya que, a pesar de que los niños y niñas de esta edad demuestran ciertas capacidades para el conteo, no han podido interiorizar unos requisitos lógicos que, según Piaget, son indispensables para alcanzar el entendimiento de la noción de número (Schirlin y Houdé, 2006, p. 16). Sin embargo, la teoría Piaget, en los últimos tiempos están apareciendo nuevos datos que obligan, sino a replantearse los postulados piagetanos, si a ampliar la consideración de las habilidades numéricas de los niños en la etapa pre-operacional.

#### **2.4.2 Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner**

Otra de las teorías que abonan para el proyecto de intervención es la teoría Howard Gardner, ya que propone un enfoque de inteligencias múltiples, en donde plantea que la inteligencia no solo se desarrolla en el ámbito educativo, sino que implica una combinación de todas las inteligencias. Por ello antes que nada es importante definir que es una inteligencia según Gardner (1995) “implica la habilidad necesaria para resolver un problema o para elaborar productos que son importantes en un contexto cultural” (p.15). Este concepto de inteligencia involucra diversos aspectos, entre ellos se puede hacer mención de la resolución de problemas, los cuales pueden ser problemas simples o

complejos, que por ende su propósito es resolver dicho problema a través de estrategias o mecanismos de la actividad mental del ser humano para lograrlo.

Por esta razón una inteligencia implica acciones cognitivas que conllevan a ejercicios de múltiples inteligencias. Este autor estudio el desarrollo de habilidades en los niños y la forma en que se descomponían las diferentes capacidades en casos de daño cerebral. Además de observar cómo se manifestaba cada una de las inteligencias dentro de la cultura del ser humano; todo esto para poder definir cada ámbito de las diferentes inteligencias.

Es por ello que la inteligencia se puede agrupar en ocho diferentes tipos: inteligencia lingüística, es considerada una de las más importantes, en ella se utilizan ambos hemisferios, tanto el derecho como el izquierdo y es la más predominante en los escritores. En donde el uso amplio del lenguaje es la herramienta primordial para el desarrollo de esta inteligencia; inteligencia musical, necesita ser estimulada para desarrollar todo su potencial, ya sea para tocar algún instrumento musical o para escuchar una melodía con sensibilidad. Esta inteligencia radica en muchos de los casos desde el nacimiento del individuo y varía de una persona a otra. Se caracteriza en los músicos, cantantes y bailarines.

Por otro lado se encuentra la inteligencia lógico-matemática, los individuos que se caracterizan por poseer este tipo se diferencian de los demás por tener la capacidad para identificar los modelos, calcular, formular y verificar hipótesis, utilizar el método científico y los razonamientos inductivo y deductivo, además es la que la cultura ha considerado siempre como la única inteligencia; inteligencia corporal-kinestésica, en esta se tiene la capacidad de utilizar todo su cuerpo para la resolución de problemas o realización de actividades, una aptitud natural de este tipo de inteligencia se puede ver reflejada a menudo desde niño así como el expresarse a través del

cuerpo; inteligencia espacial, las personas que tienen la capacidad de formar un modelo mental del mundo en tres dimensiones, crear imágenes mentales, percibir detalles visuales, dibujar entre otras cosas, son características de este tipo.

Así misma inteligencia naturalista, es utilizada al observar y estudiar la naturaleza y una de las formas de poder estimular este tipo de inteligencia es estudiando nuestro alrededor. Por ello los biólogos son quienes más la han desarrollado; inteligencia intrapersonal, nos permite formar una imagen precisa de nosotros mismos, permitiendo entender nuestras necesidades y características, así como nuestras cualidades y defectos. Además, es una inteligencia funcional para cualquier área de nuestra vida.

Finalmente, la inteligencia interpersonal, nos permite entender a los demás, es la habilidad para trabajar cooperativamente con otros grupos, comunicarse verbal o no verbalmente con otras personas. Además, es la capacidad de notar las diferencias personales entre otros, Cabe destacar que la mayoría de las actividades que se realizan día a día dependen de este tipo de inteligencia puesto que están formadas por grupos de personas con las que el individuo se debe relacionar.

Entre las capacidades implicadas se encuentra la capacidad para reconocer y responder a los sentimientos y personalidades de los otros e incluso los administradores, docentes, psicólogos, terapeutas entre muchos otros profesionales, poseen esta inteligencia. Con base al autor las ocho inteligencias humanas que se mencionaron anteriormente representan la vía más idónea para que el ser humano pueda conocer el mundo y procesar la información de ocho formas diferentes, ya que cada individuo es único e inigualable y por esto posee su propio perfil de inteligencia, en donde será más competente en algunas situaciones o acciones y menos en otras. El autor enfatiza el hecho de que todas las inteligencias son igualmente importantes y que desde luego naturalmente el

hombre posee las ocho inteligencias ya sea en mayor o menor medida ya que todas ellas conforman un todo para un buen funcionamiento integral: cognitivo, lingüístico, físico-motor y sobre todo del desarrollo personal y social de todo ser humano.

Continuando con lo que el autor Howard Gardner plantea en su teoría de las inteligencias múltiples, es importante tener en claro y presente la relevancia de la inteligencia lógico-matemático, ya que de acuerdo a la situación que se vivió en el precolar de incidencia en el que se llevaron a cabo las prácticas profesionales, se pudo identificar que existen problemas al reconocer el concepto de número y a su vez el conteo numérico en los alumnos, ya que estos no son capaces de hacerlo de manera correcta y por ende no se tiene una buena estimulación dentro de este problema, por tal motivo es de nuestro interés fortalecer el pensamiento matemático entre los alumnos de dicho grado para un buen funcionamiento social y académico del alumnado.

### **2.4.3 El taller como un ambiente de aprendizaje de Ezequiel Ander Egg**

Al identificar el problema en el aula escolar es importante analizar diferentes estrategias didácticas mismas que ayuden a intervenir dentro de él, así mismo la calidad de la educación implica que todos los alumnos alcancen los propósitos educativos y los ambientes de aprendizaje se convierten en el medio esencial para lograrlo. Romero (1997), “Los espacios consagran relaciones de poder, tanto en el proceso pedagógico como en el organizacional y de poder gubernativo”, esto quiere decir que los ambientes de aprendizaje son uno de los factores clave para la calidad educativa, ya que el ambiente de aprendizaje permite identificar la formación en los estudiantes debido a su mediación pedagógica y por otras características que posee. En este apartado, se dará a conocer, las principales características del taller, el cual será considerado como la estrategia de intervención para que los estudiantes logren la construcción de su aprendizaje es

importante comenzar por describir el concepto de taller rescatando las principales ideas de Ander Egg desde un punto de vista pedagógico. De acuerdo con Ander Egg (1999) el taller es considerado como “un aprender haciendo en grupo” (p. 10).

Dentro de este apartado se describe y fundamenta la Estrategia de Intervención propuesta para fortalecer el conteo numérico en los alumnos del 3° “A” del jardín de niños “Jean Piaget”, dicha intervención se llevará a cabo mediante un taller pedagógico el cual está conformada por una serie de actividades, que parten desde conocer los números, hasta la comprensión e identificación de estos.

El taller debe basarse en la práctica, se puede reflexionar que el aprendizaje en esta estrategia se basa por el descubrimiento al ir realizando las acciones. Ander Egg retoma el principio de aprendizaje formulado por Froebel (1826) el cual hace referencia a que “aprender una cosa viéndola y haciéndola es algo mucho más formador, cultivador y vigorizante que aprender simplemente por comunicación verbal de ideas” (p.11).

El taller permite reemplazar el solo hablar de manera repetitiva por un hacer productivo donde se aprende haciendo, por lo tanto, todos tienen que aportar para resolver los problemas concretos o llevar a cabo determinadas tareas, es importante resaltar que el taller emplea una metodología participativa entre los docentes y los alumnos, centrándose específicamente en el proceso de enseñanza aprendizaje a través de las experiencias que se producen en conjunto donde todos se ven involucrados como sujetos concretos o llevar a cabo determinadas tareas.

Es importante resaltar que el taller emplea una metodología participativa entre los docentes y los alumnos, centrándose específicamente en el proceso de enseñanza aprendizaje a través de las experiencias que se producen en conjunto donde todos se ven involucrados como sujetos, de tal manera se debe destacar para que esta participación se lleve a cabo es necesario que los sujetos

involucrados en dicho proceso tengan desarrolladas actitudes y comportamientos participativos o bien, estar en disponibilidad de formarse para saber participar.

También se debe tener en cuenta que el taller no es una estrategia en la cual se pretenda realizar un depósito de conocimientos sobre los demás, sino que se transmiten los conocimientos mediante una actitud científica que permite la disposición a enfrentarse a cosas para tratar de entenderlas, problematizarlas, interrogándolas y buscando respuestas. Hay que enfatizar, que de acuerdo con Ander Egg (1999), se rescatan tres tipos de taller, el taller total, el taller horizontal y el taller vertical, haciendo referencia al primero, consiste en incorporar a todos los docentes y alumnos de un mismo centro educativo en la realización del programa o proyecto, el segundo tipo de taller, abarca a quienes enseñan o cursan un mismo año de estudio y, por último, el taller vertical comprende cursos de diferentes años, pero integrados para realizar un proyecto en común.

Con respecto a las actividades del taller, deben estar vinculadas a la solución de problemas reales en relación a conocimientos, capacidades y habilidades que se habrán de adquirir para ejercer una determinada función, por su parte, el profesor no debe enseñar, sino que retoma una actitud de apoyo hacia el educando para que aprenda a prender mediante el procedimiento de hacer algo. Ander Egg (1999), menciona que es necesario integrar en un mismo proceso la acción y la reflexión que se transforma en la práctica, pues se permite reflexionar sobre los hechos y datos de los que se hicieron uso para la orientación de la práctica y como es que se logra entender, la metodología del taller ya que se relaciona en la teoría y la practica entre lo pensado y lo realizado a través de la solución de problemas correctos.

Se denota que se usan las situaciones didácticas con fines didácticos para poder construir los aprendizajes mediante actividades ordenadas, las cuales pueden simularse, reconstruirse, escenificarse o bien analizarse a través de algún video, se plasman en escenarios que ocurren en el

entorno los cuales pueden aprovecharse y de esa manera generar conocimientos, desarrollar competencias, habilidades, destrezas, actitudes y valores.

Para realizar una estrategia didáctica se debe elegir los elementos curriculares los cuales se basan en las competencias, posteriormente se define la estrategia en donde se desarrollan las competencias, enseguida se le da un nombre a la situación didáctica el cual debe de ser atractivo, así mismo se definen los propósitos y por último se diseña la secuencia didáctica existe un elemento clave para el desarrollo de competencias de tal manera es la necesidad porque si no existiera dicho componente no habría movilización de conocimientos, ni habilidades, ni manifestaciones de actitudes, las necesidades educativas dentro de la escala de A. Maslow pertenecen al tercer y cuarto nivel del cual significa que son necesidades básicas, estas necesidades son sociales, esto quiere decir que hace referencia sobre la relación, pertenencia, logro, aceptación, participación, etc.

Evaluar el aprendizaje ha sido tradicionalmente un proceso influyente y complejo, en el cual principalmente desglosando sus fines han sido desvirtuados por los propios maestros que la llevan a cabo, teniendo hincapié la naturaleza humana de la práctica docente, misma que ha sido utilizada como medio en el cual se ocupa como parte fundamental ante la indisciplina y la falta de compromiso por parte algunos alumnos o como vía para recompensar la dedicación y el buen comportamiento de otros, esto, aún a pesar de que la normatividad explícitamente lo prohíbe.

De igual manera, para llevarlo a cabo, un paso fundamental dentro de este es que se elige y se diseña la herramienta de evaluación, puesto que, se utilizaron 3 instrumentos de evaluación, los cuales son: Guía de observación, lista de cotejo y por último una rúbrica (Ver apéndices M, Q, U). Todos estos instrumentos permitirán definir el logro obtenido a través de la aplicación.

## 2.5 La evaluación en el campo de la intervención

La evaluación de los aprendizajes es una de las tareas de mayor complejidad que realizan los docentes, tanto por el proceso que implica como las consecuencias que tiene que emitir juicios sobre los logros de aprendizaje de los alumnos. Por esta razón, se cita a la autora, ya que nos dice:

La evaluación de los aprendizajes sólo es posible si se hacen conscientes las acciones que involucran, la forma en que se enseña y en la que aprenden los alumnos, los valores implicados, las consecuencias que se pueden tener respecto de la inclusión y la exclusión.” (Anijovich, 2011, p. 9)

Ahora bien, la planeación está ligada a la evaluación ya que son dos aspectos fundamentales del proceso educativo que hacen posible el logro de los objetivos didácticos. Cabe mencionar que los dos son procesos simultáneos puesto que a la vez que se planea y diseña una situación de aprendizaje o situación didáctica, es necesario determinar cómo se medirá y valorará el desempeño de los alumnos. Dichos procesos deben ser de gran apoyo y utilidad para la práctica del docente, con el fin de alcanzar los fines educativos.

Por lo anterior es importante retomar su enfoque, por lo que resulta relevante mencionar antes que nada de que se trata este. Así que por enfoque se entiende a los puntos de vista que se toman en cuenta al momento de realizar una investigación o análisis y demás, sin embargo, al hacer referencia de enfoques pedagógicos pues estos juegan un papel fundamental en los procesos de enseñanza y de aprendizaje de los diferentes niveles educativos. Prácticamente son sistemas y filosofías con las que se orientan las prácticas de enseñanza, actividades, ideas, propósitos, con el objetivo de incrementar y por ende favorecer el alcance de las mismas.

Relacionado con la evaluación, el enfoque en el cual la educación se basa es el programa de aprendizajes clave 2017, dicho enfoque de la evaluación formativa se encarga de regular el

proceso de enseñanza y de aprendizaje en función de las necesidades del alumno. Por tales motivos existen tres momentos de evaluación desde el enfoque formativo: inicial, de proceso y final, que coinciden con los tipos de evaluación: diagnóstica, es la que se realiza al inicio del proceso educativo, corresponde a la parte medular de la evaluación formativa, y nos permite identificar los conocimientos previos del alumno con respecto a un determinado tema; formativa, es decir, que se realiza de forma permanente durante el proceso de aprendizajes con el fin de favorecerlos. Su propósito es evaluar tanto como actividades iniciales y de seguimiento que se establecen en la planeación, y la sumativa tiene el propósito de obtener un juicio global sobre el aprendizaje del estudiante y se caracteriza por realizarse al final de un ciclo dado.

Así que desde el punto de vista del enfoque formativo es importante tener presente una serie de elementos para el diseño, el desarrollo y la reflexión del proceso evaluativo, los cuales son los siguientes: ¿Qué se evalúa?, ¿Para qué se evalúa?, ¿Quiénes evalúan?, ¿Cuándo se evalúa?, ¿Cómo se emiten juicios?, ¿Cómo se distribuyen las responsabilidades de la evaluación?, ¿Qué se hace con los resultados de la evaluación? Cada una de las interrogantes anteriores darán pauta para un buen desarrollo óptimo de dicho proceso evaluativo.

Posteriormente durante el proceso de evaluación que se ha llevado a cabo se requiere que el docente adquiera diferentes competencias, entre las cuales debe tener conocimiento de las técnicas e instrumentos de evaluación es por ello que durante el proceso de trabajo de la propuesta pedagógica se hizo uso de dichas técnicas e instrumentos, estas primeras se pueden interpretar como los procedimientos utilizados por el docente para obtener información con respecto al aprendizaje de los alumnos; por esta razón cada técnica de evaluación se acompaña de instrumentos de evaluación, estos últimos se pueden definir como recursos estructurados diseñados para objetivos específicos.

Ante la gran diversidad de instrumentos, es necesario seleccionar con cuidado y objetivamente aquellos que permitan obtener la información que se desea, considerando que estos se deben adaptar a las características de cada uno de los alumnos y sobre todo brindar información de su proceso de aprendizaje. Es por ello que, en Educación Básica, entre las técnicas e instrumentos de evaluación que se pueden usar son las siguientes: la observación, desempeño de los alumnos, análisis del desempeño e interrogativo (Ver anexo 1).

Aunado a esto, bien se sabe que los participantes en la evaluación educativa son los estudiantes y maestros, pero también en varias ocasiones participan los padres de familia, durante el proceso de evaluación, se requiere que el docente tenga varias competencias dentro de las cuales debe de saber cuáles son las técnicas e instrumentos de evaluación es por ello que, como propuesta, se menciona que la técnica utilizada es: la observación, ya que esta permite evaluar los procesos de aprendizaje en el momento que se producen; con esta técnica, los docentes pueden advertir los conocimientos, las habilidades, las actitudes y los valores que poseen los alumnos y cómo los utilizan en una situación determinada. Aunado a esto, el instrumento que se utiliza para esta técnica es una guía de observación, este instrumento se basa en una lista de indicadores que pueden redactarse ya sea como afirmaciones o bien como preguntas, que orientan el trabajo de observación dentro del aula, señalando los aspectos que son relevantes al observar. Esta guía puede utilizarse para observar las respuestas de los alumnos en una actividad, durante una semana de trabajo, una secuencia didáctica completa o en alguno de sus tres momentos, durante un bimestre o en el transcurso del ciclo escolar.

También, la guía de observación como instrumento de evaluación permite: Centrar la atención en aspectos específicos que resulten relevantes para la evaluación del docente. Promover la objetividad, ya que permite observar diferentes aspectos de la dinámica al interior del aula. así

como, observar diferentes aspectos y analizar las interacciones del grupo con los contenidos, los materiales y el docente e incluir indicadores que permitan detectar avances e interferencias en el aprendizaje de los alumnos.

Por un lado las técnicas de evaluación ayudan evaluar los procesos de aprendizaje en el momento que se producen, además de identificar los conocimientos, las habilidades, las actitudes y los valores que los alumnos poseen y determinar cómo se utilizan en una situación dada, la siguiente técnica que se requiere utilizar es, el análisis de desempeño, puesto que, el instrumento que se solicita dentro de esta técnica es, la rúbrica de evaluación, la rúbrica es un instrumento con base en una serie de indicadores que permiten ubicar el grado de desarrollo de los conocimientos, las habilidades y actitudes o los valores, en una escala determinada.

Así mismo, el diseño de la rúbrica debe considerar una escala de valor descriptiva, numérica o alfabética, relacionada con el nivel de logro alcanzado. Generalmente, se presenta en una tabla que, en el eje vertical, incluye los aspectos a evaluar y, en el horizontal, los rangos de valoración. Para elaborar una rúbrica es necesario: Redactar los indicadores con base en los aprendizajes esperados, así como también, establecer los grados máximo, intermedio y mínimo de logros de cada indicador para la primera variante. Redactarlos de forma clara. y, por último, proponer una escala de valor fácil de comprender y utilizar.

Por consiguiente, otro instrumento utilizado dentro de esta técnica es, la lista de cotejo, puesto que, es una lista de palabras, frases u oraciones que señalan con precisión las tareas, las acciones, los procesos y las actitudes que se desean evaluar. La lista de cotejo generalmente se organiza en una tabla que sólo considera los aspectos que se relacionan con las partes relevantes del proceso, y los ordena según la secuencia de realización. Por lo tanto, cada una de las técnicas

e instrumentos diseñados permitirán el desarrollo de las habilidades de reflexión, observación, análisis y demás que se pretende conseguir en los alumnos del 3º “A”.

---

---

# CAPÍTULO

## III

## MARCO METODOLÓGICO

Anteriormente se analizaron las teorías que sustentan este proyecto de intervención, ahora, es importante y fundamental mencionar el enfoque de la investigación en el que se basó esta intervención, ya que es la parte central y es la que define la forma en que se investiga. Además, es un proceso riguroso y sistematizado, por ello es necesario describir las características de cada apartado que se presentan a continuación. Pero antes, es significativo aludir que Sampieri (2002) señala que esta parte del reporte hace referencia a como fue llevada a cabo la investigación, la cual incluye el diseño utilizado, los instrumentos de recolección de datos y procedimientos.

### **3.1 Enfoque la de investigación**

Para poder llevar a cabo una Investigación Educativa es necesario tomar en cuenta los enfoques principales de investigación, este es el cualitativo, desde el cual se puede realizar estudios con el fin de resolver problemas, en este caso problemas educativos. Es importante mencionar que según la Real Academia Española (2018) un enfoque es la forma de ver las cosas o las ideas, la palabra enfoque deriva de la palabra enfocar que es “dirigir la atención o el interés hacia un asunto o problema desde unos supuestos previos, para tratar de resolverlo acertadamente”

Por lo tanto, muchas preguntas y dudas surgen en torno a definir cuáles son las operaciones básicas de un proceso de investigación, cómo se organiza y se lleva a la práctica. La metodología es la parte del proceso de investigación donde a través de pasos y fases se analizan y mediante la cual se logra irle dando coherencia y respuesta a las preguntas que el investigador se planteó y a comprobar los supuestos implícitos de los cuales partió.

En este sentido, en la presente investigación se recurrió a la investigación cualitativa, la cual se utiliza para estudiar cómo las personas ven, entienden y construyen su mundo, de acuerdo

a lo expresado por Fernández, al respecto, los métodos cualitativos han despertado un interés creciente, debido a los diferentes marcos epistemológicos para conceptualizar la naturaleza del conocimiento de la realidad social y los procedimientos para captar estos fenómenos. En la actualidad, los métodos cualitativos de investigación gozan de prestigio y experimentan una gran popularidad, pero hasta hace poco existió le pertenecía única y exclusivamente al positivismo científico norteamericano y a la medición cuantitativa.

Ese cambio de parecer respecto al modo de hacer ciencia, responde a una multiplicidad de factores de entre los cuales los más sobresalientes son el desarrollo de la tecnología y la insatisfacción que existía con la práctica de abordar el objeto de estudio desde los conceptos, el lenguaje, los valores, los intereses y la perspectiva del investigador.

La investigación cualitativa exige el reconocimiento de múltiples realidades y trata de capturar la perspectiva del investigado. De acuerdo con el autor, la documentación de múltiples perspectivas de la realidad, se considera crucial para entender por qué la gente piensa y actúa de diferentes formas. Esto no significa que los métodos cuantitativos estén en desuso y que deben ser considerados una equivocación en el desarrollo de la ciencia. Por el contrario, significa el reconocimiento de cómo una metodología más vasta permite descubrir diversas dimensiones del ente de estudio.

Como características generales comunes a las corrientes que se engloban en la investigación cualitativa se pueden mencionar: El investigador es instrumento de medida, se trata de estudios en pequeña escala, no suelen probar teorías o hipótesis, es más bien un método para generar teorías, no tiene reglas de procedimiento, el método de recogida de datos no se especifica previamente, la base está en la intuición, holística; abarca el fenómeno en su conjunto, no se detiene en dividirlo

en variables, recursiva; el diseño de la investigación es emergente, se va elaborando a medida que avanza la investigación, no permite análisis estadístico, se pueden incorporar hallazgos que no estaban previstos en los objetivos.

Según ese paradigma, las personas actúan guiadas por sus percepciones individuales y tales acciones tienen consecuencias reales. Por consiguiente, la realidad subjetiva que cada individuo ve, no es menos real que una realidad definida y medida objetivamente. El investigador cualitativo está interesado en entender y describir una escena social y cultural desde adentro, desde la perspectiva ética. Mientras más cerca llegue el investigador a entender el punto de vista del actor social, mejor la descripción y mejor la ciencia. En esa gestión, el investigador se convierte en una especie de científico y narrador al mismo tiempo. El investigador es el instrumento de medida. Todos los datos son filtrados según su criterio.

La investigación cualitativa es la ciencia y el arte de describir un grupo o una cultura. Esta tarea es similar a la de un periodista investigativo que entrevista a personas reconocidas, revisa récords, considera la credibilidad de la opinión de una persona contra la opinión de otra persona, busca los lazos entre intereses especiales y las organizaciones, y escribe la historia para un público concernido, así como también para sus colegas profesionales.

De esta manera, los métodos cualitativos de investigación han demostrado ser efectivos para estudiar la vida de las personas, la historia, el comportamiento, el funcionamiento organizacional, los movimientos sociales, y las relaciones interaccionales. En cuanto a la validez, considerada como un atributo inferido de la correlación que pueda obtenerse entre variables, no es un concepto absoluto, sino que está determinado por el contexto situación. En este sentido, más que con un número, la validez tiene que ver con la verdad, con la fuerza, y con el valor del trabajo

científico. La validez es como la integridad, como el carácter, o la calidad de una cosa, que deben ser determinados en relación al propósito y las circunstancias en las que ocurren (Brinberg, 1985, p. 26).

Al igual que en la investigación cuantitativa, en el marco de la investigación cualitativa, la confiabilidad es la probabilidad de obtener los mismos resultados dentro de un mismo periodo de tiempo, o resultados relacionados a través del tiempo. La diferencia entre la confiabilidad cuantitativa y la confiabilidad cualitativa es que, en la primera, la confianza esta puesta en un número; mientras que, en la segunda, la confianza reside en la apreciación del binomio usuario/investigador.

En fin, la validez y la confiabilidad no son algo que uno pueda adquirir mediante el uso de un conjunto de técnicas particulares, sino un concepto que designa un estado ideal al que debe aspirar todo esfuerzo por descubrir y producir el conocimiento. En resumen, la investigación cualitativa valora las perspectivas de los investigados sobre sus mundos y busca descubrir esas perspectivas; requiere la inmersión del investigador en la vida cotidiana de su objeto de estudio; visualiza la investigación como un proceso interactivo entre el investigador y el investigado; y es principalmente descriptiva y depende de las palabras y los comportamientos de las personas como fuente de datos primarios (Marshall, 1989, p. 15)

En sentido amplio, puede definirse la investigación cualitativa como la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable los autores, sintetizan los criterios definatorios de los estudios cualitativos de la siguiente manera: La investigación cualitativa es inductiva: Así, los investigadores comprenden y

desarrollan conceptos partiendo de pautas de los datos, y no recogiendo datos para evaluar hipótesis o teorías preconcebidas.

Como segundo momento, tal como lo describe el siguiente autor: entiende el contexto y a las personas bajo una perspectiva holística: aquí son las personas, los contextos o los grupos no son reducidos a variables, son considerados como un todo, a su vez estudia a las personas en el contexto de su pasado y en las situaciones en las que se hallan. (Pérez, 2000, p.17).

Cómo tercer punto, la investigación cualitativa es sensible a los efectos que el investigador causa a las personas que son el objeto de su estudio: interactúan con los informantes de un modo natural. Aunque no pueden eliminar su influencia en las personas que estudian, tratan de controlarla y reducirla al mínimo. En la observación tratan de no interferir en la estructura; en las entrevistas en profundidad, siguen el modelo de una conversación normal, y no de un intercambio formal de preguntas y respuestas.

Posteriormente, el investigador cualitativo trata de comprender a las personas dentro del marco de referencia de ellas mismas: trata de identificarse con las personas que estudia para comprender cómo experimentan la realidad. Busca aprehender el proceso interpretativo permaneciendo distanciado como un observador objetivo y rechazando el papel de unidad actuante.

En consecuencia, el investigador cualitativo suspende o aparta sus propias creencias, perspectivas y predisposiciones: ha de ver las cosas como si ocurrieran por primera vez, nada se ha de dar por sobren tendida. En seguida, se menciona que todas las perspectivas son valiosas pues no se busca “la verdad o la moralidad”, sino una comprensión detallada de las perspectivas de otras personas.

Con relación a lo anterior, los métodos cualitativos son humanistas es así como los métodos con los que se estudia a las personas influyen en cómo se las ve. Si reducimos las palabras y los actos a ecuaciones estadísticas, se pierde el aspecto humano. El estudio cualitativo permite conocer el aspecto personal, la vida interior, las perspectivas, creencias, conceptos, éxitos y fracasos, la lucha moral, los esfuerzos

Así mismo, los estudios cualitativos dan énfasis a la validez de la investigación, es así como aseguran un estrecho ajuste entre los datos y lo que realmente la gente hace y dice. Observando a las personas en su vida cotidiana, escuchándolos hablar sobre lo que tienen en mente, y viendo los documentos que producen, el investigador cualitativo obtiene un conocimiento directo, no filtrado por conceptos, definiciones operacionales y escalas clasificatorias. A su vez, subrayan la validez, frente a los cuantitativos que hacen hincapié en la confiabilidad y reproductividad de la investigación, el estudio cualitativo es una investigación sistemática y rigurosa, no estandarizada, que controla los datos que registra. No obstante, al pretender producir estudios válidos del mundo real no es posible lograr una confiabilidad perfecta.

Por último, es importante señalar que todos los contextos y personas son potenciales ámbitos de estudio, puesto que todos los contextos y personas son a la vez similares y únicos. Son similares en el sentido que entre cualquier escenario o grupo de personas se pueden encontrar algunos procesos sociales de tipo general. Son únicos por cuanto que en cada escenario o a través de cada informante se puede estudiar de mejor modo algún aspecto. Así mismo, la investigación cualitativa es un arte, la investigación cualitativa es flexible en cuanto al modo de conducir los estudios. Se siguen lineamientos orientadores, pero no reglas. Los métodos están al servicio del investigador; el investigador no está supeditado a un procedimiento o técnica.

Cabe mencionar que, dentro de la investigación acción se encuentran distintas fases, siguiendo así un proceso que varía de acuerdo a la problemática que se presenta. La primera fase de la investigación cualitativa es la fase preoperatoria, en esta fase inicial de la investigación cualitativa se diferencian dos grandes etapas: reflexiva y diseño. En la primera etapa el investigador, tomando como base su propia formación investigadora, sus conocimientos y experiencias sobre los fenómenos educativos y, claro está, su propia ideología, intentará establecer el marco teórico-conceptual desde el que parte la investigación. En la etapa de diseño, se dedicará a la planificación de las actividades que se ejecutarán en las fases posteriores.

En consecuencia, para formular claramente el problema, se requiere de profundizar en su significado, características, en cómo se produce y en las diferentes perspectivas que en el problema puedan existir, en el proceso de investigación el problema es fundamental, puesto que se requiere de transformar la realidad, para resolver una situación conflictiva o bien para crear una situación nueva.

Durante la observación que se realizó en prácticas profesionales I con duración de 60 horas dentro del Jardín de Niños “Jean Piaget” turno Matutino en el salón de 3° “A”, se pudieron notar diferentes problemas, tales como distracción, conteo, desconocimiento del número y problemas de aprendizaje, se pudo llegar a la conclusión de que todo esto se ve reflejado en la falta de estrategias lúdicas gracias a la aplicación de un diagnóstico.

Una segunda fase del método de la investigación cualitativa es la fase reflexiva, donde el tema de investigación siempre se elige por alguna razón, por algún motivo. Este momento es bueno que el investigador especifique las razones que le han llevado a considerar como objeto de estudio el tópico seleccionado. Estas pueden ser personales, profesionales, sociales, científicas o de

cualquier otro tipo. Otra de las decisiones con las que se enfrentará el investigador es la de seleccionar entre los diferentes conjuntos de ideas y sentimientos sobre el mundo y la forma en que debería ser estudiado y comprendido, es decir, entre los diferentes enfoques o paradigmas.

Cada uno de estos conjuntos o marcos interpretativos implica, a su vez, una serie de exigencias determinadas para el investigador cualitativo, incluyendo las cuestiones que han de ser respondidas y las interpretaciones a que han de dar lugar. Una vez ya identificado el problema y formulado un enunciado del mismo, se recopila la información.

Ahora bien, el diagnóstico cumple un papel importante en este proceso, ya que consiste en recoger evidencias que deben informar sobre las acciones tal y como se han desarrollado, tomando en cuenta el punto de vista de las personas implicadas e informar cómo los sujetos implicados viven y entiende la situación que se investiga.

Es necesario recalcar que, es de suma importancia conocer y comprender los problemas de la realidad en la que se lleva a cabo una transformación cuya finalidad es alcanzar el desarrollo, cambios, o mejoras de situaciones problema, puesto que la investigación preliminar tiene por objeto acercarse al problema que se manifiesta en el contexto. De esta manera el diagnóstico cumple un papel importante en el proceso, ya que a partir del análisis que proporciona este, se deben planear e implementar estrategias para que llegue a existir un cambio en el problema que se manifestó en el proyecto de intervención.

Dentro del aula de clases de 3° “A”, como ya se mencionó anteriormente, se pudieron encontrar diversos problemas los cuales son: distracción, conteo, desconocimiento del número y problemas de aprendizaje, por lo cual se llegó a la especificación de que el verdadero problema que se presenta en los alumnos de esta aula, es porque aún no han desarrollado estrategias lúdicas

que estimulen el área del pensamiento matemático haciendo énfasis en el conteo matemático, esta conclusión se dio gracias a los pasos del diagnóstico los cuales, según Astorga (1991) son cinco y son los siguientes: identificar el problema, elaborar un plan diagnóstico, recoger las informaciones, procesar las informaciones y socializar los resultados, es por eso que a partir de esto, se le debe de poner atención para poder llevar a cabo una intervención. De acuerdo a Bassedas (1992) “La hoja de derivación es un instrumento útil, en la medida que solicita del maestro un esfuerzo de concreción del problema y requiere, sobre todo, una actitud de observación y de reflexión previa sobre el alumno que motiva la demanda”. (p. 119).

En cuanto a la tercera fase, se refiere al diseño del proyecto de cambio, consiste en dar diversas alternativas de solución y sus posibles consecuencias positivas, este proyecto permite reconocer y diseñar un cambio de mejoramiento para posteriormente definir un instrumento de evaluación de la propuesta. Así mismo, se puede llegar a una innovación dentro de este para la mejora del problema que se está presentando en ese contexto. Para ello se diseñaron actividades lúdicas para poder llevar a cabo dicho cambio que compete realizar. Y de esta manera obtener los resultados que se desean obtener y a su vez tratar.

Posteriormente, sigue la aplicación de este proyecto de intervención, puesto que no se llevará a cabo debido a que actualmente se presenta a nivel mundial una contingencia a causa del COVID-19, por lo que se tomaron medidas preventivas para no propagar más este virus y así cerrar las instituciones educativas por un tiempo indefinido. Los maestros y alumnos se ven en la necesidad de trabajar desde casa no dejando a un lado la educación.

Por lo tanto, la tercera fase de la investigación cualitativa es la fase analítica, El análisis de datos cualitativos son considerados como un proceso realizado con un cierto grado de

sistematización que, a veces, permanece implícita en las actuaciones emprendidas por el investigador. En este sentido, resulta difícil hablar de una estrategia o procedimiento general de análisis de datos cualitativos, con la salvedad de lo que pueda inferirse a partir de las acciones identificadas en un análisis ya realizado.

No obstante, tomando como base estas inferencias, es posible establecer una serie de tareas u operaciones que constituyen el proceso analítico básico, común a la mayoría de los estudios en que se trabaja con datos cualitativos. Estas tareas son: a) reducción de datos; b) disposición y transformación de datos; y c) obtención de resultados y verificación de conclusiones.

Por consecuencia la cuarta fase de la investigación cualitativa es la fase informativa, el proceso de investigación culmina con la presentación y difusión de los resultados. De esta forma el investigador no sólo llega a alcanzar una mayor comprensión del fenómeno objeto de estudio, sino que comparte esa comprensión con los demás.

En esta fase se puede entregar un borrador a los participantes, de tal forma que nos devuelvan sus opiniones, como un medio más de verificación de las conclusiones. Además del envío a los participantes de una copia del informe final, la mejor forma de difusión de los hallazgos es la de publicarlos en las revistas especializadas. El investigador habrá culminado así el trabajo de investigación, que sólo será posible si se parte del carácter humano y apasionante de esta tarea, implicándose, comprometiéndose en la misma.

Para esto en el proyecto de intervención se realizaron y aplicaron algunos instrumentos para el proceso del diagnóstico y también la evaluación de las actividades que se diseñaron, los cuales fueron la lista de cotejo y el cuestionario. De igual manera, en la investigación acción se encuentran

algunas técnicas para el desarrollo del proyecto, las cuales se abordarán y describirán en el siguiente apartado, así mismo señalar qué es una técnica y para qué sirve.

### **3.2 Diseño de la investigación**

Después de haber citado y adoptado al enfoque cualitativo como el más pertinente para los intereses de la presente investigación y proyecto de intervención, ahora resulta necesario hacer una descripción de la adopción de un método de investigación que de claridad al diseño que hace viable la comprensión en profundidad de los sujetos y situaciones que ocurren dentro del Jardín de Niños Matutino “Jean Piaget”.

No obstante, es importante destacar a grandes rasgos en qué consistirá dicho apartado, ante ello, el termino diseño se refiere “al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea con el fin de responder al planteamiento del problema” (Hernández et al, 2008, p. 128). Por lo anterior es de suma importancia plasmar las fases correspondientes a la investigación cualitativa, con base al autor Rodríguez (1996) las cuales son fundamentales en el proceso de la misma. Iniciando con la fase Preparatoria, la cual está constituida en dos etapas: reflexiva y diseño.

Ahora bien, como producto final de esta etapa puede que el investigador lo concrete en un proyecto de investigación. De la misma manera estas dos etapas Reflexiva y de Diseño se materializan en un Marco Teórico-conceptual y en la planificación de las actividades que se ejecutarán en las fases posteriores. En lo que concierne al Trabajo de Campo, para recoger y registrar información el investigador cualitativo se servirá de diferentes sistemas de observación (Grabaciones en vídeo, diarios, observaciones no estructuradas) de encuesta (entrevistas en profundidad, entrevistas en grupo) documentos de diverso tipo, materiales y utensilios, etc.

En un principio está recogida de información será amplia, recopilando todo. Progresivamente se irá focalizando hacia una información mucho más específica. La investigación cualitativa se desarrolla básicamente en un contexto de interacción personal. Los roles que van desempeñando el investigador y los elementos de la unidad social objeto de estudio son fruto de una definición y negociación progresiva. De esta forma, el investigador va asumiendo diferentes roles (investigador, participante) según su grado de participación.

No obstante, los sujetos que forman parte del escenario también van definiendo su papel según el grado en que proporcionan información (porteros, informantes clave, informantes y ayudante, confidente o tratante de extraños). Con respecto a esta fase, llamada Analítica, las tareas correspondientes a esta fase son las siguientes: a) reducción de datos, b) Disposición y transformación de datos y c) obtención de resultados y verificación de conclusiones.

Por último, en la fase Informativa, se plantea que el informe cualitativo debe ser un documento convincente presentando los datos sistemáticamente que apoyen el caso del investigador y refute las explicaciones alternativas. Para ello existen dos formas fundamentales de escribir un informe: a) como si el lector estuviera resolviendo un puzzle con el investigador y b) ofrecer un resumen de los principales hallazgos y entonces presentar los resultados que apoyan las conclusiones.

Sin embargo, como ya se ha abordado anteriormente el diagnóstico muy independiente del tipo del que se trate, siempre será la pieza clave para poder identificar y resolver alguna situación en un contexto determinado. Ante los diversos tipos de diagnósticos es importante destacar el que sustenta dicho proyecto de intervención, es el diagnóstico psicopedagógico a cargo de la autora Eulalia Bassedas. Donde tal diagnóstico se ven implicados diversos sistemas y sujetos, los cuales

permiten que se tenga un panorama más global de todo lo que se acontece dentro de dicho centro y aula.

A continuación, se describirán las características de estos. Iniciaremos con la escuela, la cual corresponde a un sistema que comparte funciones y que además mantiene una interrelación con otros sistemas que integran todo el entorno social. Ente sus funciones se destaca que cumple en especial una función social, la cual es preparar a los alumnos para que estos en un futuro sean capaz de hacer frente a las exigencias o condiciones de su misma comunidad.

Ante esto, cabe resaltar que el docente es considerado como el agente derivador puesto que en muchas ocasiones es él quien se encarga de señalar el problema y así posteriormente solicitar la intervención del otro profesional, que bien puede tratarse del psicólogo, psicopedagogo y en este caso del Interventor Educativo, ya que una de sus funciones es resolver problemáticas en el ámbito escolar, buscando la estrategia más idónea para darle solución a dicha situación.

Por otro lado, para el alumno es muy importante que se tenga en cuenta su contexto externo, puesto que si el alumno presenta o no dificultades se le atribuye en gran parte a su contexto. De la misma manera no se debe de perder de vista que el alumno se encuentra inmerso en dos sistemas que para él, son muy significativos: la escuela y la familia. Dado que la relación que se establezca en cada uno de estos determinara el papel que el niño jugara tanto en casa como en la escuela.

Así mismo la familia tiene la función psicosocial de brindar protección a sus miembros y también conlleva una función social: transmitir y favorecer la adaptación a la cultura existente. Por ello toda familia cuenta con una estructura determinada que se organiza en las interacciones, demandas y comunicaciones que surgen tanto en su interior como exterior. Por ende, dentro de este

sistema también se encuentran subsistemas y al mismo tiempo se relaciona con otros sistemas sociales.

Por lo antes expuesto es importante distinguir las diferentes etapas y pasos del diagnóstico, por lo tanto, es importante añadir que estos fueron los que permitieron llevar a cabo el proceso de diagnóstico y se caracterizan por ser muy prácticos, además de que se pueden adaptar a cualquier tipo de diagnóstico. El diagnóstico como tal está constituido por cinco etapas, las cuales son: el diagnóstico, planificación, ejecución, evaluación y la sistematización. Cabe señalar que, dentro de la primera etapa, es decir, el diagnóstico, se destacan cinco pasos indispensables para llevar a cabo dicho proceso.

Así, el primer paso, el cual es identificar el problema, consiste en partir de una situación irregular que necesita ser cambiada. Donde las experiencias y sentimientos que expresa la población acerca de sus problemas constituyen la materia prima para el diagnóstico. Continuando con los pasos, el que prosigue es elaborar un plan diagnóstico, ya que, una vez seleccionado el problema, corresponde preparar las actividades y los recursos para investigar el problema. Así que para ello, se debe responder a una serie de preguntas, tales como: ¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Dónde?, ¿Quiénes?, ¿Con qué?, ¿Cuándo?, para después diseñar una categorización tanto para el contexto externo, tomando como base aspectos: sociales, culturales, económicos y educativos; como para el interno, aspectos de la infraestructura de la institución, relaciones interpersonales, organización y demás; y áulico, esto con base a las áreas de desarrollo infantil: cognitivo, lenguaje, físico-motor y personal-social.

El siguiente paso hace énfasis en recoger las informaciones, en donde se ponen en práctica las actividades que se prepararon en el paso anterior. Se recogen las informaciones que hicieron falta para lograr tener un mejor entendimiento del problema. Es por esta razón que dicho paso se

denomina el corazón del diagnóstico, puesto que los pasos anteriores están en función del presente paso, y los posteriores trabajarán con los datos que de este paso salgan. Es aquí donde se pueden distinguir dos tipos de fuentes de información: primarias y secundarias.

Es en este momento donde se aplicaron instrumentos de observación, como, por ejemplo: el diario de campo y la encuesta a la sociedad, en el Barrio de Maxtaco, perteneciente al municipio de Teziutlán Puebla, posteriormente se aplicó la guía de observación, entrevistas y encuestas a los diversos sujetos del centro. Esto con el fin de identificar posibles problemas o necesidades que aquejan tanto a la comunidad como a la institución. De la misma manera se aplicó una hoja de derivación dirigida a la docente frente a grupo.

Por consiguiente, el cuarto paso se denomina procesar las informaciones recogidas, puesto que en el paso anterior se obtuvo mucha información nueva sobre el problema, sin embargo, estas informaciones están sueltas, separadas unas de otras. Por lo tanto, la función de este paso es reflexionar sobre las informaciones para darles orden y sentido, para llegar a ello es conveniente clasificar, cuantificar, relacionar y problematizar las informaciones.

A consecuencia se hizo un análisis sobre toda la información obtenida, finalizando con el último paso, socializar los resultados, compete compartir y discutir con la población la información que se ha analizado, a partir de ello se define que se va a hacer con respecto al problema. Ahora bien hay que considerar el tipo de investigación implicada en dicha intervención, así que primero es importante tener presente que hay una gran variedad de tipos de investigaciones: documental, donde el investigador obtiene la información que desea a través de fuentes documentales como por ejemplo: libros, revistas, enciclopedias, de campo, se lleva a cabo en el lugar de los hechos donde se encuentra el fenómeno, además se caracteriza por utilizar las técnicas de observación, encuesta y entrevista; descriptiva, en ella se destacan las características o rasgos de la situación, fenómeno

u objeto de estudio, donde su función principal es la capacidad para seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio.

Sin embargo, es importante señalar que para el presente trabajo se hizo uso de la investigación de campo puesto que para llevar a cabo dicho diagnóstico se acudió al lugar de los hechos, para poder observar, analizar la realidad que acontece cierto contexto, esto se logró con apoyo de las técnicas e instrumentos de investigación, las cuales fueron las siguientes: observación, encuesta y entrevista. Así como también se relaciona con el enfoque de investigación elegido ya que la investigación de campo es de gran utilidad para obtener información cualitativa a través de la observación, comprensión e interacción del investigador con las personas en su entorno natural. Así mismo también se utilizó la investigación documental dado que se recurrió a fuentes secundarias para recopilar información sobre el contexto externo de dicha localidad.

### **3.3 Recolección de datos**

Por otra parte, después de mencionar las fases de la investigación cualitativa resulta importante saber cuáles son las técnicas de recopilación de datos que se desarrollan en el proceso del proyecto de intervención que se realiza en el Jardín de Niños “Jean Piaget”, en el aula de 3º “A”. Por lo que es necesario definir en qué consiste cada una de ellas.

De acuerdo con Rodríguez Peñuelas (2008) las técnicas, son los medios empleados para recolectar información, entre las que destacan la observación, cuestionario, entrevistas, encuestas. En otras palabras, las técnicas son procesos amplios de reflexión que promueven la interacción y la comunicación dentro del contexto, con el fin de recopilar información en base a las necesidades que se presenten, dando lugar al consenso de puntos de vista, el intercambio de significados, la implementación de estrategias y la construcción de conocimiento.

Después de haber entendido a que se refieren las técnicas y porque es importante en una investigación, resulta fundamental señalar las técnicas que se llevaron a cabo en este proyecto, tomando en cuenta el enfoque cualitativo, los cuales son: la observación, la entrevista y la encuesta, las cuales se profundizaran a continuación.

La técnica de la observación, forma parte del método científico ya que, junto a la experimentación, permite realizar la verificación empírica de los fenómenos. Con base a Pardinas (2005) la observación significa el conjunto de cosas observadas, el conjunto de datos y fenómeno. Dicho de otro modo, la observación es la acción de observar, el proceso de someter conductas de algunas cosas o condiciones manipuladas de acuerdo a ciertos principios para llevar a cabo la observación.

Sampieri (2000) señala que:

La observación se fundamenta en la búsqueda del realismo y la interpretación del medio. De manera que esas acciones o actos ocurren siguiendo una secuela que aparece repetida con las mismas características en otras entidades de esa clase, la información y la comunicación ha elegido entre las conductas humanas aquellas que transmiten un mensaje de un individuo o grupo de individuos a otro individuo o grupo, en todos los casos, las observaciones, los datos, los fenómenos son las conductas que transmiten o reciben un mensaje. (p. 18).

Por esta razón la observación juega un papel muy importante en toda investigación ya que facilita hechos, es decir, es un registro de lo que ocurre en el mundo real. Existen situaciones en las que la evaluación solo puede realizarse mediante la observación. En ocasiones es difícil que una conducta se presente en el momento que se observa, por lo cual es difícil por la presencia de factores que no se pueden controlar.

Con base a lo anterior, se llevó a cabo una hoja de derivación, según Bassedas (1992) “Es un instrumento útil, en la medida que solicita del maestro un esfuerzo de concreción del problema y requiere, sobre todo, una actitud de observación y de reflexión previa sobre el alumno que motiva la demanda” (1996, p. 119). Dentro de esta hoja de derivación (ver apéndice F), se pudo recabar los datos necesarios dados por la educadora, donde se reflejó el problema que se presenta en el salón de clases de 3° “A”, el cual consiste en fortalecer el pensamiento matemático con énfasis en el número, en los infantes de preescolar. La observación participante de acuerdo a Hugo Cerda (1991):

Se refiere una modalidad donde el fenómeno se conoce desde dentro. Es natural cuando el observador pertenece a la comunidad donde se observa, y artificial cuando el investigador se integra a la comunidad con el objeto de hacer parte de ella y facilitar el trabajo de recolección de datos. (p. 240)

Es decir, consiste en investigar al mismo tiempo que se participa en las actividades propias del grupo que se está investigando. En la observación participante se entra en contacto con los sujetos a fin de conocer, lo mejor posible, su vida y actividades. Por tanto, dentro de esta observación también se utilizó la guía de observación (ver apéndice G) con la finalidad de que se obtuviera la información suficiente, durante varios días de estar observando el comportamiento del grupo de 3° “A” desde su hora de entrada hasta la salida, para el proceso del proyecto de intervención que se lleva a cabo.

Otra técnica utilizada es la entrevista, Taylor y Bodgan (1986) entienden la entrevista como un conjunto de reiterados encuentros cara a cara entre el entrevistador y sus informantes, dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que los informantes tienen respecto a sus vida, experiencias o situaciones. En síntesis, la entrevista es la técnica con la cual el investigador pretende obtener información de una forma oral y personalizada. Durante la entrevista, se puede

utilizar como herramienta un grabador para ser reproducida como archivo de audio, grabarse con filmadora para captarla en video o transcribirse en un texto.

Por esta razón se utilizó esta entrevista para que se entablara una conversación con la libertad de las preguntas y las respuestas en base al dialogo que se estaba llevando a cabo. Así pues, se realizó un guion de entrevista (ver apéndice H), donde se tomaron en cuenta algunos puntos, que se consideraban útiles para la recopilación de información necesaria para dicho problema que se presenta en los alumnos de 3° “A” del Jardín de Niños “Jean Piaget”.

Dentro del guion de una entrevista semiestructurada se fija el objetivo general de la información que se quiere obtener del entrevistado, este objetivo se pone de manifiesto a través de una batería de preguntas básicas que se deben de plantear al entrevistado. En esta ocasión la entrevista se le hizo a la educadora que está al frente de los alumnos de 3° “A”.

Finalmente, la última técnica utilizada fue la encuesta que según García (SF) la encuesta es una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, utilizando procedimiento estandarizados de interrogación con intención de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población”.

El cuestionario, se utilizó con la finalidad de obtener una serie de preguntas o ítems respecto a una o más variables a medir, las cuales pueden ser abiertas y cerradas, en base a como las considere el investigador Gómez (2006) agrega que las preguntas del cuestionario de la encuesta deben contemplar ciertos requerimientos los cuales son los siguientes: Tienen que ser claras y comprensibles para quien responde; Debe iniciar con preguntas fáciles de contestar; No hacer preguntas innecesarias; No pueden hacer referencia a instituciones o idead respaldadas socialmente

ni en evidencia comprobada; A su vez, el lenguaje debe ser apropiado para las características de quien responde; De preferencia elaborar un cuestionario de instrucciones para el llenado; Elaborar una caratula de presentación donde explique los propósitos del cuestionario, garantizar confiabilidad y agradecer al que responde.

Por esta razón, para darle seguimiento al problema detectado, se realizó una encuesta a los padres de familia de 3° “A”, tomando como referencia el campo formativo “Pensamiento matemático”, realizando 15 preguntas o ítems (Ver apéndice I) con la finalidad de que se reflejara el desenvolvimiento de los niños en su casa y la interacción que existe con sus padres y adultos mediante la herramienta de Google Forms, ya que fue una herramienta muy útil frente a esta contingencia.

De igual manera, todos los instrumentos y cada uno de las técnicas utilizadas con sus respectivos instrumentos diseñados y aplicados a diversos sujetos, se realizaron con la finalidad de identificar posibles problemas o necesidades de un contexto determinado. Por ello al utilizar diversos instrumentos se ayuda a establecer la validez de criterio y a través de estos fue posible identificar y profundizar en la problemática detectada, planteando estrategias para su intervención, en este caso se trata de las pocas habilidades de relación interpersonal entre los alumnos, las cuales involucran los siguientes aspectos: habilidades para comunicarse efectivamente, el escuchar, la solución de conflictos y la expresión auténtica de uno.

---

---

# CAPÍTULO

## IV

## **PROYECTO DE INTERVENCION**

En el presente capítulo se presenta la última fase de la Investigación del proyecto de Intervención que se refiere a la evaluación y el análisis de los resultados, considerando diferentes aspectos como el impacto que tuvo la intervención en el nivel social, institucional y dentro del aula, mostrando los retos y perspectivas para ser consideradas en proyectos posteriores que pudiese aplicar el interventor. A su vez, el proyecto de intervención es un género discursivo del ámbito profesional que cumple un rol importante en las prácticas profesionales. Su propósito consiste en diagnosticar y caracterizar un problema de orden práctico o una situación problemática para plantear estrategias que permitan articular acciones para su superación.

### **4.1 Fundamentación del Proyecto.**

Un proyecto es una planificación, que consiste en un conjunto de actividades a realizar de manera articulada entre sí, con el fin de producir determinados bienes o servicios capaces de satisfacer necesidades o resolver problemas, mismos que estén dentro de los límites de un presupuesto y de un periodo de tiempo dados. Ahora bien, para que un proyecto esté bien diseñado y formulado se debe explicar cuál es su finalidad, sus objetivos, beneficiarios, productos, actividades, cronograma, presupuesto, etc.

Por consiguiente, el campo actual de un proyecto de intervención se distingue ampliamente de los proyectos de investigación, puesto que toman un sentido diferente al centrarse en ciertas características y los objetivos que persiguen. Al entender que un proyecto de intervención busca generar un proceso de transformación, se enfatiza que su característica principal recae en la atención de aspectos que se contemplan en ciertos ámbitos que no habían sido abordados o fueron tratados de manera parcial.

Establecer la base de un proyecto de intervención es uno de los aspectos de mayor relevancia a considerar, pero antes de conocer su definición es de suma importancia mencionar que su fundamentación tiene un respaldo teórico o perspectivas teóricas, es decir, la base teórica de este proyecto de intervención consiste en un soporte psicológico, pedagógico y didáctico. Los cuales son considerados como los pilares fundamentales para llevar a cabo dicho proyecto. Ahora bien, es de interés destacar que un proyecto de intervención, mismo que el autor Stagnaro (1995) lo define como:

Un género discursivo del ámbito profesional que cumple un rol importante en las prácticas profesionales de campos disciplinares como el urbanismo, la sociología, las políticas sociales, el trabajo social, la administración pública, la economía y la salud. Su propósito consiste en diagnosticar y caracterizar un problema de orden práctico o una situación problemática para plantear estrategias que permitan articular acciones para su superación” (Stagnaro, 1995, p.157).

En donde sus características principales son las siguientes: la intervención puede tener diversas finalidades, ya sea correctiva, preventiva o de desarrollo, de esta manera cualquiera que sea su modalidad, se puede afirmar que los proyectos tienen como objetivo principal, la transformación de la realidad y se centran en el “hacer”. Además, para que el proyecto sea exitoso debe contribuir significativamente a la demanda que surge del diagnóstico o de la situación problemática. De la misma manera existe un conjunto de requerimientos a los que el proyecto debe adecuarse. Por lo tanto, con base a la autora Stagnaro (1995) es necesario que el mismo:

Se adapte a las circunstancias espaciales y temporales, debe ser un proyecto factible, debe poder ejecutarse en un determinado período; en segundo lugar, las acciones que se propongan deben ajustarse al presupuesto asignado, es decir, ser viables. Finalmente, el proyecto debe responder a las demandas y a las culturas organizacionales, como así

también a las ideologías políticas que subyacen a las instituciones, sectores o territorios” (p.157).

Cabe añadir que el proceso de elaboración de un proyecto de intervención necesita en primera instancia, la elaboración de un diagnóstico de la realidad actual que pueda facilitar la identificación y así posteriormente poder hacer la selección de los problemas o las situaciones idóneas de ser mejoradas. Este diagnóstico debe permitir analizar las necesidades o demandas prioritarias, y a partir de las cuales se formula el proyecto estratégico, es decir, el plan de acciones. Por otro lado, es importante hacer mención de la estrategia didáctica utilizada para llevar a cabo dicho proyecto de intervención. La cual es a través del taller como ambiente de aprendizaje, se puede entender como:

El conjunto de actividades que pueden estar o no interrelacionadas, ya que recuperan o integran aspectos del contexto familiar, social y cultural en donde se desarrolla el niño, además de que son propicias para promover aprendizajes significativos y ofrecen la posibilidad de aplicar en contexto lo que se aprende” (Programa de Estudio, 2011, p. 169).

Dicha estrategia seleccionada va a permitir al docente crear y diseñar ambientes de aprendizajes en donde el alumno además de aprender, interactuará con los integrantes de su familia, favoreciendo con ello el establecer vínculos sociales favorables que den pauta a una convivencia sana y pacífica, mejorando sus habilidades de relación interpersonal entre ellos y a su vez mayor concentración en actividades escolares.

Dentro de los proyectos de intervención se encuentran diversas condiciones que determinan un proyecto como tal en primer aspecto se considera que la iniciativa es impulsada y sostenida por una persona o varias en común mismas que son integrantes de un grupo como tal del cual busca registrarse, así mismo las acciones institucionales evitan los espacios necesarios para el análisis, la crítica y la reflexión de las tareas desarrolladas, de tal modo requiere, en primer lugar.

La elaboración de un diagnóstico de la realidad actual que permita identificar y seleccionar los problemas o las situaciones susceptibles de ser mejoradas, este diagnóstico debe permitir analizar las necesidades o demandas prioritarias a partir de las cuales se formula el proyecto, es decir, el plan de acciones, haciendo referencia en el campo de las disciplinas sociales, como este tipo de proyectos involucra que es en un ámbito educativo dentro de un aula escolar donde la problemática detectada es el conteo numérico en niños de tercer año. (Horejs, 1995).

Se plantean 4 fases fundamentales en el proyecto de intervención, como primer fase es la de Diagnóstico y análisis de las necesidades de intervención, la cual hace referencia a que es el punto de la reflexión y el análisis de las necesidades, situaciones problemáticas o situaciones que se desea mejorar, a partir de las cuales se determinan soluciones o propuestas de actuación, como segunda fase: Planificación y diseño de los componentes del plan de acción, se determina como una serie de preguntas donde se determinen los objetivos de Intervención, contenido de la intervención, situación Inicial y contexto de desarrollo, destinatarios de la intervención y niveles de actuación con la metodología de la Intervención, en la tercera fase: Ejecución de las acciones del plan propuesto y la última fase: Evaluación formativa (del proceso) y sumativa (del producto), van de la mano ya que se encargan de la aplicación de la metodología, el desarrollo y seguimiento del proyecto. (Rodríguez Espinar y col., 1990)

El proyecto de intervención guía este trabajo para poder posibilitar los contenidos y las formas de intervención en el contexto escolar. A partir de estos aspectos, da pauta a la consideración de características frecuentes en el contexto, los recursos y las demandas que surgen de la población analizada. De igual forma, permite que el interventor funja como mediador en torno a la propuesta para analizar y reflexionar sobre las acciones estratégicas que coadyuven a mejorar el proceso de transformación o desarrollo en la población. Es importante subrayar que el proyecto

de intervención no debe ser una metodología pragmática, sino que debe desarrollar un programa estratégico y táctico, que engarce una actividad con otra, siendo asistencial a las situaciones conflictuales que se han detectado a partir del diagnóstico y el análisis realizado.

Este proyecto se realiza con el fin de dar solución a una problemática encontrada en un aula escolar donde los niños presentan diferentes ámbitos de oportunidad, pero se buscó enfocarse por el que tuviera mayor importancia con el fin de poder intervenir con una serie de estrategias mismas que ayudaran a mejorar el conocimiento y habilidades de los niños, ya que el proyecto trata del conteo matemático, gracias a esta intervención el proyecto ayuda a tener en claro nuestras metas y objetivos, basándose en los aprendizajes clave con los componentes curriculares para así mismo ver y analizar como fortalecer el conteo numérico y concepto del número en los niños del preescolar.

#### **4.2 Nombre del proyecto de intervención: “Matematiqitos contando”**

La respuesta a una necesidad, da pauta a la formulación de ideas y estrategias que permitan contribuir a la solución o transformación de la realidad. Para esto, es necesario contemplar una secuencia de acciones entrelazadas que se orienten a la búsqueda de satisfacción de los participantes en el proyecto. Sin embargo, el interventor deberá de contar con las herramientas y conocimientos necesarios que le ayuden a generar el proyecto que más se adapte a las características del contexto.

En el presente proyecto de intervención y considerando los antecedentes encontrados se tienen en cuenta los conocimientos previos de los niños y las niñas, se busca reconocer la importancia de analizar, proponer e implementar propuestas enfocadas en el aprendizaje del conteo numérico y la construcción de conocimientos para la educación en la primera infancia; por medio

de actividades que estimulen los sentidos, y que sean vivenciales como herramienta pedagógica para fortalecer el pensamiento matemático en los niños y las niñas.

El proyecto “Matematiquitos contando” está dirigido a la población estudiantil y padres de familia que conforma el tercer grado, grupo “A”, del preescolar “Jean Piaget” ubicado en el municipio de Teziutlán Puebla. Lo que se busca con el presente proyecto, es generar un aprendizaje en los alumnos, donde pongan en práctica todos aquellos conocimientos y habilidades con los que cuentan, al mismo tiempo que reciben el apoyo por parte de sus padres y maestros a realizar actividades que los conduzcan a un proceso de aprendizaje en el que potencialicen su conteo matemático.

Objetivo general:

Implementar una propuesta de intervención educativa en el preescolar “Jean Piaget” a través de un taller de actividades lúdicas de manera placentera, agradable y significativa, que favorezcan el desarrollo sus habilidades de conteo en los alumnos de tercer grado, grupo A.

Objetivos específicos\_

Recabar información pertinente que permita el diseño y organización de una intervención eficaz atendiendo las habilidades de conteo en los alumnos.

Diseñar actividades lúdicas y creativas para el desarrollo de las habilidades de conteo matemático.

Fortalecer el aprendizaje del conteo matemático en los alumnos a través del juego de reglas.

Una vez generados los principales objetivos, es necesario contar con una estrategia que ayude a los participantes alcanzar el logro deseado. Por esto, se plantea la implementación de un taller donde se constituyan actividades importantes desde el punto de vista educativo, puesto que

además de los conocimientos, aportan experiencias de vida que exigen una relación de lo intelectual con lo emocional. Además, implica una formación integral al alumno, a partir del trabajo colaborativo para la producción de un aprendizaje que le permita solucionar situaciones a las que se enfrenta en su día a día.

Al mismo tiempo, el proyecto de intervención está constituido por una estructura ordenada de manera horizontal la cual se basa en tres momentos: inicio, desarrollo y cierre, donde en el inicio se pretende trabajar con un aprendizaje esperado, el cual va dirigido a las tres primeras sesiones; en el desarrollo de la misma manera se utilizará otro aprendizaje esperado, pero es importante señalar que éste, será relacionado para la cuarta, quinta y sexta sesión; nuevamente otro aprendizaje esperado para la séptima, octava y novena sesión, las cuales también serán parte del desarrollo, es decir, en el segundo momento se desarrollarán dos aprendizajes esperados. Por consiguiente, la evaluación final, tendrá lugar en la sesión diez, correspondiente al cierre y diseñando para la misma un aprendizaje esperado, que intente integrar a los A-E mencionados anteriormente.

Cabe recapitular que las primeras tres sesiones serán dedicadas al inicio; otras cuatro sesiones adecuadas al desarrollo y tres para el cierre. En donde cada uno de estos tres momentos se destaca por sus propias características. Por tanto, es importante mencionar que en el inicio se pretende poner en contexto a los alumnos con preguntas detonadoras, responder dudas y explicar aspectos generales de la temática a abordar. Se distingue por cinco momentos básicos: el primero de ellos es la preparación para el aprendizaje, dentro de este se pretende poner en marcha la activación física, activación emocional y preparación neuronal, además de prever aspectos del contexto que pueden contribuir y obstaculizar el desarrollo de las actividades.

Aunado a lo anterior en el momento dos: exploración de conocimiento previos, se pretende trabajar con lluvia de ideas, preguntas detonadoras, ejercicios exploratorios de los conocimientos, habilidades y todo el repertorio de dominios que ya tengan los alumnos sobre el contenido aprendizaje que se va a abordar; tres, búsqueda y procesamiento de la información, dentro de este punto se aspira a lecturas de textos sugeridos por el docente, investigaciones individuales o por equipo, exposiciones del docente o de otros alumnos, demostraciones por parte del docente, ejercicios que se realizan para corroborar la comprensión adecuada de la información tales como mapas conceptuales, organizadores, ejercitación de habilidades, mapas mentales, resúmenes, síntesis

Así mismo como ya se abordó en los renglones anteriores, con base al Taller Pedagógico del autor Ezequiel Ander Egg de tipo horizontal, como estrategia didáctica de dicho proyecto, se caracteriza por ser conformado por un inicio, desarrollo y cierre. Cabe mencionar que dicha estrategia seleccionada va a permitir al docente crear y diseñar ambientes de aprendizajes en donde el alumno además de aprender, interactuará con los integrantes de su familia, favoreciendo con ello el establecer vínculos sociales favorables que den pauta a una convivencia sana y pacífica, mejorando sus habilidades de pensamiento matemático aunado al conteo numérico. Por consecuente la relación que tiene dicha estrategia con el nombre creativo asignado a la misma surge por el hecho de relacionar el subproducto de cada una de las sesiones con el producto final, en donde se pretende fortalecer el conteo numérico, el concepto del número en conjunto con la docente o padre de familia, a través de cada una de las actividades diseñadas y así posteriormente dar paso al producto final del taller, el cual consiste en la realización de una kermes matemática en la que se integren los padres de familia y se muestren los avances de cada alumno.

Ahora bien, para comenzar con el taller “Matematiqitos Contando”, se parte de la secuencia de inicio que consta de las primeras tres planeaciones. Así, la primera se encuentra titulada como “Jugando al parqueo” (ver apéndice J) vinculada al campo del pensamiento matemático, permitiendo al alumno favorecer el ámbito matemático mediante una serie de actividades que le permitan el uso de diversos materiales y realice habilidades mentales. Teniendo como base el aprendizaje: Relaciona el número de elementos de una colección con la sucesión numérica escrita. Se pretende que el alumno a partir de la manipulación de distintos materiales en actividades, favorezca el aprendizaje y demuestre las habilidades de razonamiento con las que cuenta. Ahora bien, dentro de esta actividad se pretende que como en primer momento se conozcan los objetos que se pueden contar dentro del salón de clases, así como dar una breve practica de conteo sencillo para empezar a adéntralos a la actividad, posteriormente por medio de una caja con orificios que indiquen una cantidad, los niños meterán la cantidad de cochecitos que se soliciten, todo esto facilitándolo por medio de una clasificación de colores de los carros para obtener así una clasificación visual. Es aquí donde de acuerdo a la teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget, nos dice que los niños y niñas no logran un verdadero entendimiento del concepto de número hasta finalizar la etapa pre-operacional.

Con respecto a la segunda sesión “Las cucharitas” (ver apéndice K), el alumno deberá fortalecer su memoria y resolver situaciones mediante el uso de materiales didácticos que faciliten este proceso. De esta manera retomando el mismo aprendizaje de la sesión anterior, se favorecerá la habilidad de razonamiento mediante una actividad grupal, en donde el alumno sea capaz de resolver situaciones numéricas. Ahora bien, mediante la aplicación de un ejemplo con helados, a los alumnos se les harán unas preguntas para saber si tienen conocimiento de ciertas cantidades de vasos, sabores, bolitas que puede tener un helado, posteriormente se les proporcionaran cartas que

tengan un número, estas se colocaran de tal manera que el número no se vea, al voltear una carta el niño tendrá que tomar la cantidad de cucharas que indica la carta, haciendo respetar de igual manera el turno de cada uno de sus compañeros, el juego termina hasta que ya no se tengan más cartas, gana el que tenga más cucharitas. Esta tiene relación con la teoría psicológica, ya que los niños tienden lugar al incremento del juego y el fingimiento, puesto que es apto para aprender por medio de juegos.

La tercera sesión, lleva el nombre de “Los peces bailarines” (ver apéndice L), retoma la misma área, así como el aprendizaje, sin embargo, lo que se busca lograr es fortalecer la habilidad de clasificar y contar mediante actividades que incluyan la imaginación, como los peces en la pecera. Esta actividad parte del cantar la canción de “Lindos pescaditos” para así determinar las cosas necesarias para que los peces puedan desarrollarse fuera de su ambiente natural (pecera, agua, comida, calor) etc., Se pondrá música para que los niños bailen en los espacios sobrantes, al parar la música dejen de bailar y busquen una pecera. Sólo podrán meterse tantos peces como indique la tarjeta, los niños que no encuentren lugar en la pecera permanecerán inmóviles hasta que vuelva a sonar la música y así sucesivamente. Es por esto, que se diseñan actividades donde el alumno hará uso de su imaginación y con apoyo de material didáctico como los son los aros y tarjetas que indiquen un número, permitirá al niño guiarse para realizar dicha actividad. Esta, como las anteriores se relaciona con la teoría psicológica, ya que, los niños empiezan a utilizar los números como herramienta del pensamiento durante los años preescolares.

Por su parte al abordar, la cuarta sesión que da inicio al desarrollo esta titulada como “Memorama” (ver apéndice N), con base en el aprendizaje: Compara, iguala y clasifica colecciones con base a la cantidad de elementos. Se espera que, a partir de las actividades diseñadas se estimule y propicie la imaginación y razonamiento de los alumnos mediante el memorama, haciendo uso de

cartas con una cantidad de puntos dibujados, donde los alumnos tendrán que igualar la cantidad que indica con objetos que tengan a su alcance. Es así como se mostrará el material explicando que hay dos tarjetas que forman un par, unas tienen el agrupamiento y otras el número. Se colocarán las cartas boca abajo sobre la mesa. Cada participante tendrá derecho a voltear dos cartas, si no son pares las regresará a su lugar y cederá el turno a otro participante, y así sucesivamente hasta terminar de voltear todas las cartas para formar los pares. Aquí compete relacionar con la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget, los niños de edad preescolar comprenden un poco las relaciones numéricas.

Retomando el mismo aprendizaje, en la quinta sesión “Agüitas de colores” (ver apéndice Ñ) se desarrollan actividades donde el alumno se involucre en actividades que le sean llamativas. A partir de esta actividad, el alumno analiza cantidades por medio de vasos de agua de colores. Se forman 3 equipos, después imaginan que son vendedores de agua y que tienen que prepararlas para poder venderlas. Por medio de la técnica lluvia de ideas mencionaran los ingredientes que necesitan para prepararlas, utilizando objetos que simbolicen los ingredientes, los sabores de las aguas serán (limón, piña y fresa). Después de preparar las aguas se pedirá a los niños de cada equipo que hagan estimaciones por medio de cuestionamientos como: ¿Cuántos vasos grandes necesito para llenar la jarra? Así se irán cambiando los cuestionamientos en base al tamaño del vaso. Se aplicará el llenado de la jarra con base a la estimación mencionada por el niño. Y así sucesivamente hasta que termine el juego. En esta actividad se hace relación con la teoría pedagógica de las inteligencias múltiples de Howard Gardner, ya que se habla que la estimulación dentro del pensamiento lógico matemático puede ser mediante el uso del juego simbólico.

Posteriormente, en la sesión seis “Domino” (ver apéndice O) se opta por la utilización de un Domino el cual se repartirán las mismas cantidades a los alumnos logrando que estos clasifiquen

y cuenten mediante el proceso del juego. Ahora bien, se colocarán las fichas boca abajo para revolver las cartas, cada jugador tomara 4 fichas. Para dar inicio al juego se comienza con el jugador que tenga la mula de 6. Una vez colocada la primera ficha se irán colocando de acuerdo al equivalente de puntos que tenga la ficha hasta que vayan disminuyendo sus fichas. Aquí de igual manera se relaciona con la teoría de Piaget, ya que, el autor menciona que los niños aprenden de una manera más rápida por medio de su entorno y juegos.

En cuanto a las sesiones de cierre, en la sesión siete “El empacador” (ver apéndice P), se pretende abordar mediante el área del desarrollo cognitivo, el aprendizaje esperado: identifica algunas relaciones de equivalencia entre monedas de \$1 \$2 \$5 \$10, en situaciones reales o ficticias de compra y venta, de esta manera los alumnos harán uso de situaciones cotidianas mediante el juego, en esta actividad tomarán el papel de empacadores y se les pedirán cierta cantidad de artículos logrando que estos lleven un orden numérico. Cada una de estas sesiones, relaciona los contenidos y las actividades con la estimulación de habilidades de clasificación, memorización y análisis en los alumnos, haciendo uso de distintos materiales. Haciendo de igual manera el reconocimiento y asimilación de las monedas, así mismo los alumnos conforme la actividad irán relacionándolo con su vida cotidiana, Dentro de esta se hace relación con la teoría pedagógica de Gardner, al poner en marcha la inteligencia lógico matemática, al tener la capacidad de realizar .clasificaciones numéricas.

En conjunto se encuentran las sesiones nueve y diez tituladas “Quita y pon” y “vamos de compras” (ver apéndice R y S) se pretende abordar mediante el área del desarrollo cognitivo, el aprendizaje esperado: identifica algunas relaciones de equivalencia entre monedas de \$1 \$2 \$5 \$10, en situaciones reales o ficticias de compra y venta. La finalidad es que los alumnos demuestren las habilidades matemáticas en la elaboración del juego del supermercado, haciendo uso del

material con el que cuenta a su alcance. Al momento de elaborar el producto tendrá que realizar el uso del conteo y análisis, entre otras actividades en las que pondrá en juego el uso del razonamiento. De igual forma, al poner en práctica sus habilidades de conteo en actividades que se realizan en casa, el alumno podrá identificar que el conteo se encuentra en todos lados. Esta se apoya de la teoría psicológica, ya que de acuerdo a experiencias cotidianas el niño puede estimular su inteligencia y por ende es más fácil para ellos lograr un aprendizaje significativo.

En cuanto a la sesión diez de evaluación “La kermés de las matemáticas” (ver apéndice T) se trabaja el campo del pensamiento matemático. Para esto, se pretende que los alumnos hagan una Retroalimentación de todo lo visto anteriormente, con la finalidad de que las actividades sean mucho más fáciles y rápidas para ellos, teniendo a libertad de cada uno de ellos la actividad que más les guste. De igual manera, en esta sesión se valora el desempeño y participación tanto de los padres de familia, alumnos y docentes a lo largo de las sesiones realizadas. Esta actividad tiene relación con las tres teorías tanto pedagógica, psicológica y la didáctica, puesto que esta actividad se tiene que realizar con apoyo de la familia, al interactuar con los demás para realizar cada actividad planeada.

Cabe mencionar, que se diseñó un fichero de actividades didácticas (Ver apéndice V), como un recurso alternativo de actividades de cada una de las planeaciones dentro de este proyecto de intervención e innovación, con la finalidad de reforzar las actividades antes mencionadas, en caso de que por alguna circunstancia no sea posible llevarlas a cabo o sea necesario un ajuste.

#### **4.3 Estrategia de evaluación.**

Como en todo proceso, la evaluación juega un papel importante para la valoración de las acciones que se han realizado, sin embargo, también nos permite conocer con que contamos y que

podemos mejorar. Para esto, deberá entenderse como estrategia de evaluación al “conjunto de métodos, técnicas y recursos que utiliza el docente para valorar el aprendizaje del alumno” (Díaz Barriga, 2006, p. 18). A partir del diseño y uso de estos elementos, la valoración del desempeño de los agentes permitirá conocer de qué manera y con qué recursos se puede intervenir para lograr alcanzar los aprendizajes deseados.

Cabe mencionar que, la evaluación es un medio para aprender y el uso de estrategias, técnicas e instrumentos para lograrlo, asimismo, se incluyen las técnicas y los instrumentos de evaluación que permiten obtener información acerca del aprendizaje de los alumnos. Tanto las técnicas como los instrumentos se acompañan de una descripción de sus características, finalidad y ejemplos de uso. De tal manera que la evaluación con enfoque formativo debe permitir el desarrollo de las habilidades de reflexión, observación, análisis, el pensamiento crítico y la capacidad para resolver problemas, y para lograrlo es necesario implementar estrategias, técnicas e instrumentos de evaluación.

Por lo anterior, la evaluación no puede depender de una sola técnica o instrumento porque de esta forma se estarían evaluando únicamente los conocimientos, las habilidades, las actitudes o los valores de manera desintegrada, cabe mencionar que en la planificación de aula el docente selecciona diferentes aprendizajes esperados, es decir debe evaluar los aprendizajes logrados por medio de la técnica o el instrumento adecuada y asimismo de esa manera, valorar el proceso de aprendizaje y traducirlo en nivel de desempeño o referencia numérica cuando se requiera.

Considerando el enfoque formativo, mismo que es necesario para llevar a cabo la evaluación en este proyecto, se retoman estrategias de evaluación relacionadas a las características y necesidades de la población atendida. Este enfoque permite valorar y contribuir al proceso que

se vive, verificando que el logro de los aprendizajes esperados, la técnica y los instrumentos permitan llevarse a cabo. Al hacer uso de una estrategia de evaluación, se permite estimular la autonomía, monitorear los avances o las interferencias que puedan surgir, así como comprobar el nivel de comprensión e identificar las necesidades que aún se presentan.

La finalidad del enfoque formativo se refiere a contribuir en la mejora del aprendizaje para poder adaptar o ajustar aquellas condiciones pedagógicas que se mantengan en relación con las necesidades a partir de los resultados cuantitativos y/o cualitativos. También permite regular el proceso de enseñanza aprendizaje considerando la experiencia, la enseñanza, o en su caso, la observación. Sin embargo, para poder llevar a cabo un proceso de evaluación formativo adecuado, es necesario considerar responder a qué se evalúa, para qué, quiénes son los responsables de realizar el proceso, así como considerar el cuándo y cómo se realizará la evaluación.

De acuerdo con esto, para poder evaluar el taller “Matematiquitos Contando” se retoman ciertas técnicas e instrumentos de evaluación que permitan valorar el desempeño en cada una de las sesiones diseñadas. Entendiendo que una técnica son todos aquellos procedimientos utilizados por el docente para obtener información acerca del aprendizaje de los alumnos (SEP, 2012, p.20), es necesario identificar cual es la técnica que mejor permite valorar en los estudiantes los conocimientos previos y los que adquieren durante un cierto momento.

Como bien se sabe, cada técnica se acompaña de un instrumento, mismo que se define como las herramientas que permiten tanto a los docentes como a los alumnos tener información específica acerca del proceso de enseñanza y de aprendizaje (SEP,2012, p.19). Al hacer uso del instrumento, se permite el registro y triangulación de la información obtenida a través de la técnica correspondiente. Por su parte, el proyecto que aquí se presenta, debe de ser sometido a un proceso

de evaluación en el que se contemple la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa, que permitirá medir, comparar, así como valorar el impacto en cada uno de los agentes que participan.

Ante esta situación, las sesiones que integran al taller contemplan una cierta técnica de evaluación como el instrumento. Retomando a las tres sesiones de inicio se contempla la evaluación diagnóstica, la cual contribuye a reconocer con que conocimientos y habilidades cuenta el alumno. Para esto, la técnica que se emplea es el análisis del desempeño, misma que ayuda a través de un instrumento, ubicar el grado de desarrollo de conocimientos, habilidades o actitudes mediante unos indicadores determinados. De esta manera, mediante la lista de cotejo (ver apéndice Q) se revisará los aprendizajes con los que se cuenta en cada uno de los alumnos. La información que se obtiene en este instrumento, servirá para adaptar o ajustar las siguientes sesiones, los materiales, la aplicación o bien, el tiempo establecido.

Por su parte, las sesiones de desarrollo se enfocan en la evaluación formativa, haciendo uso de la técnica del análisis de desempeño, como la observación. Ambas técnicas requieren de la participación de los agentes con los que se trabajan, involucrando un énfasis en los conocimientos, habilidades actitudes y valores que se ponen en juego para la concreción del aprendizaje esperado. El instrumento que se utiliza es una rúbrica (ver apéndice U) con base en una serie de aspectos a evaluar que permitan ubicar el grado de desarrollo de los alumnos. Es aquí donde se contempla de manera descriptiva ciertos niveles de desempeño que el alumno puede alcanzar en relación al aprendizaje que se describe.

Con la aplicación de estos instrumentos, el interventor podrá valorar y analizar en qué medida se logró alcanzar el propósito general del proyecto de intervención, así como el acercamiento que cada uno de los alumnos tuvo en relación a los aprendizajes esperados descritos

en cada sesión de la secuencia didáctica. De igual manera, los instrumentos nos darán los elementos pertinentes para comunicar los resultados ante la población atendida y se analice que fue lo que se logró alcanzar y en que se debe de mejorar para lograr una concreción de aprendizajes.

#### **4.4 Balance general.**

Ante el proceso seguido durante el diseño del proyecto de intervención, surgieron variedad de aspectos positivos y negativos, que a lo largo del tiempo influyeron en la construcción metodológica como la preparación de la propuesta de intervención para aplicarla. Es común, encontrar obstáculos en el camino, pero esto permite habilitar al investigador en hacer uso de distintas actitudes y formas de solución de problemas, puesto que para llevarlo a cabo, es indispensable identificar aquellas fortalezas y debilidades que se hicieron presentes o fueron surgiendo durante la construcción del mismo, así que como primer punto es indispensable mencionar que es una fortaleza, la cual “son todos los elementos internos y positivos que se poseen y que se pueden aprovechar para facilitar el éxito de los objetivos” (Vallejo, y Sánchez, 2006, p.62). Dentro de las grandes fortalezas que se han logrado en este proyecto se destacan el responder a una problemática dentro del preescolar “Jean Piaget” del municipio de Teziutlán Puebla, zona en la cual se destaca una precariedad de acceso a ciertos recursos y que se logró conocer mediante la utilización de un diagnóstico.

Este proyecto permite reconocer que la aplicación del diagnóstico en cualquier ámbito o sector orienta a los investigadores a reconocer la realidad que se inscribe en un determinado tiempo, pero también contempla aquellos factores que anteriormente han influido de manera notoria. Sin embargo, lo que el diagnóstico no permite conocer son aquellos elementos o factores que no se prevén en un tiempo futuro. Pues en este contexto, la pandemia por Covid-19 impidió que se realizara una investigación de manera puntual, pues la aplicación de instrumentos no se llevó a

cabo en su totalidad. Ante esta situación, se recurrió al establecimiento de puentes de comunicación directa con docentes y directivos a través de los medios tecnológicos que permitieran los factores que influyen en gran medida sobre la problemática.

También se puede mencionar que el diagnóstico psicopedagógico, permitió analizar la situación del alumno con dificultades en el marco escolar, en donde intervinieron diversos sujetos y sistemas en cuanto al desarrollo del mismo, es así como este tipo de diagnóstico no solo intenta ayudar al alumno sino también al propio docente, el cual se caracteriza por ser considerado como el agente derivador, ya que es este quien solicita la intervención de otro profesional, que en este caso fue el Interventor Educativo. En cuanto al proceso de investigación, también es importante hacer hincapié en las fortalezas encontradas como bien lo son: la identificación de un problema real, sin dejar a un lado lo subjetivo, en la definición del término metodología, ya que fue fácil de entender, así como las diversas técnicas e instrumentos de investigación que existen y que se pueden utilizar para recopilar la información o los datos deseados y así tener un panorama más claro de lo que se pretende lograr. De la misma manera el tercer paso del diagnóstico: recoger la información, fue un proceso fácil, mientras se estuvo en la escuela de manera presencial, porque se contaba con el apoyo de los padres de familia para responder los instrumentos de investigación diseñados

El trabajar a distancia con las docentes y padres de familia repercutió bastante en definir la problemática, ya que se había detectado una, pero con la implicación del aislamiento por pandemia, surgían más problemas que también generaban preocupación. Sin embargo, mediante la comunicación establecida con la maestra encargada del grupo, se fueron delimitando aquellos aspectos que se podían abordar de manera práctica en una sola problemática. Es decir, el proyecto

se fue sustentando a partir de las necesidades que los agentes manifestaban, aunque para el interventor era complicado el verificar que realmente se presentaban en la mayoría de los agentes.

Cabe mencionar, que las debilidades se entienden como “factores, personas o situaciones internas que ejercen influencias negativas en la institución y que pueden detener, retroceder, debilitar o destruir su normal desarrollo” (Vallejo, y Sánchez, 2006, p.62). Reconocer estas fallas permite eliminarlas o bien minimizarlas con medidas o estrategias adecuadas. Entre las cuales se encontraron, en primer lugar, en cuanto al diagnóstico, se puede mencionar que la pandemia fue un factor decisivo para no culminar o llevar a cabo los diversos procesos que se tenían planteados desde un inicio.

Es importante rescatar, que el proyecto diseñado contempla una evaluación a distancia, apoyándose primordialmente de los padres de familia, quienes son los agentes que se encuentran en constante relación con los alumnos. Sin embargo, suele recaer a una debilidad por la poca o nula participación de algunos padres de familia, ya que les dan prioridad a otras actividades, o bien, dejan a responsabilidad la evaluación a otros agentes que desconocen el objetivo de las actividades.

#### **4.5 Retos y perspectivas.**

El generar un proyecto de intervención educativa demandó ciertos aspectos en que el interventor tuvo que hacer hincapié para poder tener herramientas que le permitieran realizar un proceso efectivo. Conocer con claridad los pasos específicos para desarrollar la propuesta de intervención, requirió que conociera cual es el diagnóstico adecuado para aplicar en el contexto. Así mismo, un reto primordial dentro de esta investigación fue conocer y comprender el uso del plan y programa del nivel preescolar, con la finalidad de identificar aquellos aprendizajes que

permitieran vincularse con el ámbito de desarrollo que se identificó a partir del diagnóstico aplicado.

Ahora bien, se hace mención de uno de los tantos retos a desafiar, que sin duda la pandemia que actualmente sigue prevaleciendo, no permitió llevar a la práctica este proyecto de intervención al campo real, de tal forma que no se pudo visualizar los pro y los contra de este mismo, analizando el impacto que este tenga con el alumnado; aunado a ello se tiene también como reto motivar al alumnado para que en los días que están en casa aprovechen el espacio y refuercen en la misma lo aprendido en la escuela.

Otro reto es que, situándose en un escenario donde la interacción era a distancia, permitió al interventor reconocer aquellas herramientas tecnológicas que se adaptaban para poder involucrarse con los alumnos y padres de familia que facilitaran una comunicación. Sin embargo, con las docentes fue difícil involucrarse en las reuniones de consejos técnicos, por lo que la información que se requería para la recolección de datos fue proporcionada por la maestra, mencionando aquellos puntos de vista que observaba en el grupo y la participación de los padres de familia que podían contribuir al diseño de las estrategias a implementar con el grupo.

Ante la pandemia por Covid-19 se obliga a revisar de manera permanente las formas de operar, los fundamentos teóricos que se apegan a la sociedad para generar un proyecto flexible tanto para docentes, alumnos y padres de familia. De igual forma, uno de los principales retos que se presenta es hacer llegar a todos los alumnos la propuesta de estrategia con la misma finalidad, ya que como los padres de familia serán los responsables de dirigir las actividades, pueden surgir modificaciones o conducir las actividades con otra finalidad a la que se enmarca.

De esta manera, en cuanto al perfil de egreso del Interventor Educativo, un reto esencial fue el realizar diagnósticos, diseñar y crear ambientes de aprendizaje, la realización y puesta en práctica de proyectos educativos, entre otros, que abonan a estas competencias que como Interventor Educativo se deben adquirir y desarrollar óptimamente. Cabe añadir que de los antes mencionados, el diagnosticar, investigar y diseñar fue uno de los retos logrados. En relación a la modernidad tecnológica, uno de sus retos fue la adaptación al uso de las tecnologías, así como el uso de estas; de igual forma no se debe olvidar el aspecto socioemocional, que actualmente es un tema de mucho impacto e importancia en el campo de la educación, puesto que se debe atraer la atención de los padres de familia, motivándolos para el trabajo con los alumnos y evitar la frustración que se percibía al saber que estos no apoyaban.

Sin embargo, las perspectivas que se contemplan en relación al proyecto, es que pueda ser aplicable de manera grupal, para poder favorecer una integración con padres de familia, docentes y alumnos en un tiempo real en el cual se pueda propiciar un apoyo mutuo y emitir juicios de valor para comprender que aspectos se pueden mejorar, cuales permiten alcanzar el logro de concreción de los aprendizajes, o bien ajustar los recursos a utilizar. El monitoreo del proyecto por parte del interventor, permitirá que se realice una evaluación sumativa de manera puntual, extrayendo aquellas situaciones que orientan al interventor a reconocer la influencia del proyecto en el contexto donde se desarrolla.

La aplicación de este proyecto determinara la influencia dentro del ámbito matemático en los alumnos, en específico en el conteo. A partir de los resultados que se obtengan, las modificaciones pertinentes se realizaran con la finalidad de fortalecer el objetivo general. Sin embargo, si logra aplicar, será necesario adecuar las actividades para trabajar de manera grupal con los compañeros de clase, ya que en este proyecto solo se plantean para abordarse en casa. Así

mismo, se pueden incorporar algunos otros recursos que no se contemplan, pero que, al aplicarse dentro del aula, favorecerán y enriquecerán el logro de los aprendizajes esperados.

Así como también, mediante la investigación, las debilidades que se presentaron son, la falta de información que fuera realmente cierta, de fuentes confiables, puesto que fue complicado recurrir a libros físicos. Sin embargo, hubo dificultad en saber qué información colocar y que fuera a corde a lo que se pedía, muchas veces fue información irrelevante.

Dentro del diseño del proyecto, una fortaleza que se presentó fue, el acompañamiento en clases por parte de los docentes para poder realizarlo de manera correcta, así como documentos donde se muestra dicho diseño. Ante esto, se presentó una debilidad, ya que se desconocían herramientas para realizar el diseño mediante la computadora, así mismo, se recurrió a buscar información sobre esto.

---

---

# CONCLUSIONES

## CONCLUSIONES

Para realizar un Proyecto de Intervención, es de suma importancia elaborar un diagnóstico para posteriormente fundamentarlo con diferentes teorías que sustenten en este caso el desarrollo infantil, permitiendo de esta manera diseñar un plan de acción respaldado y guiado por medio de una metodología con el fin de que esta propuesta pueda ser evaluada para la comprobación de que traiga consigo una mejora.

Como primer momento del diagnóstico psicopedagógico, fue necesario conocer el contexto en el que se desenvuelve el educando esto es para comprender su forma de ser, sus costumbres, su manera de vivir y sus relaciones sociales, pues analizar todas las actividades que distinguen al municipio de Teziutlán, Puebla permite ver su historia y cultura, las cuales son parte de cada habitante y por tal deben de ser vistas con respeto ya que mucho depende de estas el comportamiento del infante.

Sustentar lo observado en teorías tales como, la teoría Psicológica, la teoría Pedagógica y la teoría Didáctica, ya que es prácticamente un punto de partida que indica que hay referentes anteriores a la investigación que guían y permiten comprender si lo que se observa es adecuado o no, analizando información de estudios y trabajos de otras personas comprendes si lo que se está viviendo es dentro de un límite normal o es algo que necesita de una intervención, situar la intervención educativa en la línea inicial, permitió enfocarse en niños de preescolar, donde se concluye que a esta edad son más beneficiosas las intervenciones, pues entre más jóvenes se corrige algún problema la solución comience a aplicarse antes de que se provoquen deficiencias mayores.

Para ello, se diseñó un objetivo dentro de este proyecto de intervención, el cual va enfocado en lo que se pretende lograr con este proyecto de intervención, dando una solución al problema

identificado dentro del salón de clases del 3ro A, implementando un taller con actividades lúdicas que se puedan ejecutar de manera placentera, agradable y significativa, a manera de que favorezcan el desarrollo de las habilidades de conteo en los alumnos.

Ahora bien, con respecto a la pregunta de investigación, se llevo a cabo bajo un análisis de los resultados obtenidos en el diagnostico psicopedagógico que se llevó a cabo en el área de investigación, la cual da pauta a lo que se pretende lograr a causa de las diversas problemáticas que se encontraron en la investigación. La intervención trabaja con diagnósticos que demuestran una valoración de diferentes aspectos que pueden llegar a expresar deficiencias, necesidades o problemas que necesitan ser corregidos, mejorado o solucionado, la detección oportuna de problemas a temprana edad mediante estos diagnósticos permite apoyar desde los primeros momentos, ya que entre más temprano sea la intervención, más temprano se tendrán resultados. Aunado a lo anterior, todos estos puntos abordados fueron de gran importancia durante la formación académica y para la realización de este proyecto de intervención. Así, mediante las actividades diseñadas para atender el problema encontrado en el grupo y debido a la contingencia, no se llevó cabo la aplicación de dicho proyecto, lo que impide saber si estas actividades cumplen una mejora en el proceso del conteo matemático en los alumnos.

Con la finalidad de aportar una solución ante las demandas del contexto educativo en el preescolar “Jean Piaget” ubicado en el municipio de Teziutlán Puebla, se diseña un proyecto de intervención destinado al pensamiento matemático con énfasis en el conteo mediante un taller. Para esto se hace uso del taller como recurso en la que se enmarcan los propósitos de cada sesión, orientados al logro del objetivo general y específicos en el proyecto “Matematiqitos contando”, mismas que emplean actividades lúdicas en las que se requiere la participación activa de padres de

familia, docentes y alumnos. El proyecto está basado en las características de los alumnos, padres de familia y docentes que conforman el tercer grado, grupo “A”.

Cabe resaltar que este proyecto busca que los agentes sociales que participen en las actividades demuestren aquellas habilidades que les permitan la concreción favorable de un aprendizaje conduciéndolos al logro de la meta que se desea alcanzar. Para esto es necesario reconocer la importancia que retoma un proyecto de intervención dentro de cualquier ámbito, con la finalidad de tomar decisiones que ayuden a la transformación de la realidad en la que se vive a partir de los recursos con los que se cuentan. Contar con el diseño y la organización de las actividades ayudara a que el desarrollo de las mismas, sea optimo generando una actuación primordial en los agentes a quien está destinado.

---

---

# **BIBLIOGRAFÍAS**

## BIBLIOGRAFÍA

- Ander Egg, E. (2000). Pautas y orientaciones para elaborar un diagnóstico comunitario. En E. Ander Egg, *Pautas y orientaciones para elaborar un diagnóstico comunitario* (págs. 218- 249). Buenos Aires, Lumen.
- Astorga, A. (1991). Los pasos del diagnóstico participativo . En A. Astorga, *Los pasos del diagnóstico participativo* (págs. 63-105). Buenos Aires, Humanitas .
- Bassedad, E. (1991). Elementos del diagnóstico psicopedagógico . En E. Bassedad, *Elementos del diagnóstico psicopedagógico* (pág. 197). Buenos Aires, Paidós.
- Berger, P. y Luckmann, T. (2001). La construcción social de la realidad. Buenos aires: Amorrortu.
- Cardona Molto, M., Sanz E. y Devesa, A. (2002). Diagnostico Psicopedagógico. Editorial Club Universitario
- Francia, A. (1993). Análisis de la realidad. En A. Francia, *Análisis de la realidad* (pág. 12). Madrid: CC. Madrid.
- Grace, J. (2001). El preescolar: desarrollo físico, cognoscitivo y lingüístico. En J. Grace, *El preescolar: desarrollo físico, cognoscitivo y lingüístico* (págs. 202-210). Mc. Graw Hill.
- Hernández, S. (2014). Metodología de la investigación. McGraw-Hill/ interamericana editores, S.A. de C.V.
- Rodríguez, G. (1996). Metodología de la investigación cualitativa. Ediciones Aljibe. Granada. España.
- Stagnaro, D. (1995). El proyecto de intervención. Buenos Aires: Humanitas.
- Secretaria de Educación Pública. (2012). Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo. México, D.F.
- Frola P. y Velásquez J. (2011) Estrategias didácticas por competencias. Centro de investigación educativa y Capacitación Institucional S.C.
- Quecedo, R. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. Universidad del País Vasco. España.

---

---

# ANEXOS

---

---

**ANEXO 1**

**TABLA CON LAS TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y APRENDIZAJES QUE PUEDEN  
EVALUARSE.**

Técnicas	Instrumentos	Aprendizajes que pueden evaluarse		
		Conocimientos	Habilidades	Actitudes y valores
Observación	Guía de observación	X	X	X
	Registro anecdótico	X	X	X
	Diario de clase	X	X	X
	Diario de trabajo	X	X	X
	Escala de actitudes			X
Desempeño de los alumnos	Preguntas sobre el procedimiento	X	X	
	Cuadernos de los alumnos	X	X	X
	Organizadores gráficos	X	X	
Análisis del desempeño	Portafolio	X	X	
	Rúbrica	X	X	X
	Lista de cotejo	X	X	X
Interrogatorio	Tipos textuales: Debate y Ensayo	X	X	X
	Tipos orales y escritos: Pruebas escritas	X	X	



# APÉNDICES



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
TEZIUTLÁN, PUEBLA  
UNIDAD 212**



**APÉNDICE A**

**ENCUESTA A LA SOCIEDAD**

Fecha: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_

**Objetivo:** Conocer los posibles problemas o necesidades dentro del barrio de Maxtaco, perteneciente al municipio de Teziutlán Puebla.

**Instrucciones:** lea adecuadamente las siguientes preguntas y subraye la respuesta que considere correcta.

**ÁMBITO SOCIAL**

1. ¿Con cuál de los presentes servicios básicos cuenta su comunidad?

- a) Luz eléctrica, agua, drenaje, sistema de alcantarillado, alumbrado público, pavimentación.      b) Luz eléctrica y agua      c) Ninguno

2. ¿Quiénes son los integrantes de su familia?

- a) Mamá, papá e hijos, tíos, abuelos, etcétera.      b) Mamá, papá, hijos      c) Mamá e hijos

3. ¿Quién es el encargado de tomar decisiones dentro de su comunidad?

- a) Juez de paz o municipal      b) Sub agente Auxiliar      c) Presiente de la Junta de barrio

4. ¿Con qué tipo de servicios de salud cuenta en su comunidad?

- a) Hospital      b) Doctor particular      c) Clínica

5. ¿Cómo considera qué es su comunidad?

- a) Zona rural      b) Zona urbana      c) Semi urbana

6. ¿De qué material son la mayoría de las viviendas en su comunidad?
- a) Lámina, palma, b) Losa, ladrillo, c) Otros: \_\_\_\_\_ madera  
block, concreto
7. ¿Cuáles de los siguientes tipos de adicciones predominan en su comunidad?
- a) Tabaquismo b) Alcoholismo c) Drogadicción
8. ¿Cuál es el principal medio de transporte que hay en su comunidad?
- a) Combis b) Bicicleta, c) Otro: \_\_\_\_\_  
colectivas, motocicleta.  
moto taxis

### **ÁMBITO ECONÓMICO**

9. ¿Cómo considera la condición económica de la comunidad en la que vive?
- a) Alta b) Media c) Baja
10. ¿Cuál es la principal actividad económica que se desarrolla en su comunidad?
- a) Agricultura y b) Industria y c) Comercio  
ganadería minería

### **ÁMBITO EDUCATIVO**

11. ¿La población infantil cuenta con apoyos gubernamentales que favorezcan su educación?
- a) Si, por ejemplo b) No hay apoyos c) Otros: \_\_\_\_\_ con becas
12. ¿Hasta qué nivel educativo cuenta en su comunidad?
- a) Preescolar, b) Bachillerato c) Universidad primaria,  
secundaria
13. ¿Cómo son las escuelas que se encuentran en su comunidad?
- a) Públicas b) Privadas c) No sabe
14. Dentro de su comunidad, ¿hay escuelas de educación inicial?
- a) Si b) No c) No sabe
15. ¿Considera importante las instituciones de Educación inicial en las comunidades?
- a) Si b) No c) Quizás

### **ÁMBITO CULTURAL**

16. ¿Cuáles son las principales costumbres y tradiciones de su comunidad?
- a) Fiestas b) No hay c) Otras: \_\_\_\_\_ patronales,  
danzas,  
mayordomía

17. ¿Cuál es la religión predominante en su comunidad?

- a) Católica                      b) Cristiana                      c) Otra: \_\_\_\_\_

18. ¿Cuál es la principal lengua que se habla en su comunidad?

- a) Náhuatl                      b) Totonaco                      c) Ninguna

19. ¿Cuál es el platillo típico de su comunidad?

- a) Tlayoyos                      b) Tamales                      c) Otros: \_\_\_\_\_

20. ¿Cuáles son las principales áreas de esparcimiento cultural en su comunidad?

- a) Parque                      b) Biblioteca                      c) No hay



UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
UNIDAD 212 TEZIUTLAN PUEBLA



APÉNDICE B

DIARIO DE CAMPO

Lugar: \_\_\_\_\_

Observador: \_\_\_\_\_

**Objetivo:** Registrar aquellos hechos que son susceptibles de ser interpretados, con el apoyo de este instrumento.

Características	Observación
AMBITO ECONOMICO	
AMBITO CULTURAL	
AMBITO EDUCATIVO	
AMBITO SOCIAL	

APÉNDICE C

GUIÓN DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADO A DIRECTORA

Nombre de la institución: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre de la directora: \_\_\_\_\_

Licenciatura en: \_\_\_\_\_

**Objetivo:** Conocer asuntos relacionados con el plantel educativo donde ejerce, de sus compañeros de trabajo así mismo de alumnos y padres de familia.

**Instrucciones:** lea atentamente las siguientes preguntas y responda argumentando sus respuestas.

1.- ¿Cuál es la matrícula con la que cuenta la institución?

R= \_\_\_\_\_

2.- ¿Cuántos años de servicio lleva ejerciendo dentro del campo de la educación?

R= \_\_\_\_\_

3. ¿Cuánto tiempo tiene laborando dentro de esta institución?

R= \_\_\_\_\_

4. ¿Cómo fue su proceso profesional para obtener su plaza?

R= \_\_\_\_\_

5. ¿De qué escuela es egresada usted? ¿Normal, UPN o alguna otra institución?

R= \_\_\_\_\_

6. ¿Considera que el manejo que establece dentro del plantel es el adecuado? ¿En que mejoraría?

R= \_\_\_\_\_

7. ¿Qué opina sobre la nueva reforma educativa?

R= \_\_\_\_\_

8.- ¿Considera importante que tanto el maestro como usted se actualice constantemente?

R= \_\_\_\_\_

9.- ¿Toma algún curso o capacitación para su formación profesional?, ¿Cuál?

R= \_\_\_\_\_

10.- La institución, ¿cuenta con personal de USAER, maestro de educación física, computo, música, intendente o algún otro para la atención del alumnado?

R=\_\_\_\_\_

11.- ¿Cómo considera la relación de los padres de familia con la institución?

R=\_\_\_\_\_

12.- ¿Cómo considera que es su relación con los padres de familia, maestros y alumnos de la institución?

R=\_\_\_\_\_

13.- ¿Los padres de familia son participativos en las actividades que organiza la institución?

R=\_\_\_\_\_

14.- ¿La institución se involucra en las actividades de la comunidad o viceversa?, ¿de qué forma?

R=\_\_\_\_\_

15.- ¿Con que dificultades se ha enfrentado a lo largo de su trayectoria profesional?

R=\_\_\_\_\_

16.- ¿La institución recibe algún ingreso por parte de los padres de familia?

R=\_\_\_\_\_

17.- La escuela ¿recibe algún apoyo por parte de alguna institución para la compra de mobiliario o material didáctico?

R=\_\_\_\_\_

18.¿La dotación de recursos es suficiente y adecuada?

R=\_\_\_\_\_

19.- La plantilla de maestros ¿es suficiente para el alumnado de la institución?

R=\_\_\_\_\_

20.- ¿Considera usted que la escuela cuenta con las medidas de seguridad necesarias, en cuanto a algún fenómeno natural como por ejemplo un sismo?

R=\_\_\_\_\_

**APENDICE D**

**GUÍA DE OBSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE LA ESCUELA**

Nombre de la institución: \_\_\_\_\_ Clave: \_\_\_\_\_

Ubicación: \_\_\_\_\_ Modalidad de trabajo: \_\_\_\_\_

Horario: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**Objetivo:** Conocer la infraestructura de la institución para saber cómo influye en la vida escolar y en la organización institucional.

<b>ASPECTOS A CONSIDERAR:</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Con cuantas aulas de clase cuenta la institución.	
Los salones de la institución se encuentran en buen estado de conservación.	
Las condiciones en cuanto a temperatura, iluminación y ventilación son adecuadas.	
Infraestructura educativa y servicios básicos con los que cuenta.	
Respecto a los sanitarios, la escuela cuenta con sanitarios exclusivos para hombres y mujeres.	
El espacio de recreo tiene una superficie suficiente para el alumnado de la institución.	

Hay lugares para el almacenamiento de objetos y materiales dentro del aula.	
El mobiliario de las clases (armarios) es suficiente, está bien conservado y está adaptado al alumnado.	
El equipamiento de las clases (material didáctico) es suficiente.	
La institución cuenta con recursos tanto tecnológicos, didácticos y materiales.	
Su cantidad y accesibilidad son suficientes para el alumnado.	
Existe un área de informática con una suficiente superficie.	
Cuenta con personal de apoyo para la limpieza de baños y salones.	

## **APÉNDICE E**

### **ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA A UN DOCENTE**

**OBJETIVO:** Conocer los posibles problemas de los niños y niñas desde de acuerdo a los campos de formación académica y áreas de desarrollo personal y social.

#### **Sobre el desarrollo físico y motor.**

- 1.- ¿Considera que es importante saber que los niños a los que les da clases se encuentran con su talla y peso adecuados a su edad?
- 2.- ¿En qué edad considera que los niños ya saben distinguir formas, tamaños, colores?
- 3.- ¿En qué edad los niños empiezan a tener una coordinación viso-manual?

#### **Sobre la adquisición de la inteligencia.**

- 4.- ¿Todos los niños cuando entran ya se saben su nombre?
- 5.- ¿Cree que ya saben cumplir con instrucciones simples como llevar o poner algo en su lugar?

#### **Sobre el desarrollo del lenguaje.**

- 6.- ¿Cree que sabe llamar a los objetos o animales por su nombre correctamente?
- 7.- ¿Usan pronombres como yo, tu, mi, ellos etc.?

#### **Sobre el desarrollo de social y de la personalidad.**

- 8.- ¿Cómo es el proceso de socialización en los niños?
- 9.- ¿De qué edad los niños se perciben así mismos como una persona completa, con cuerpo, mente y sentimientos?



APÉNDICE F

HOJA DE DERIVACIÓN

**Objetivo:** encontrar alguna problemática dentro del aula ya sea de un alumno en particular o de manera grupal recogiendo información que el maestro nos brinde

<b>DATOS GENERALES:</b>	<b>FECHA:</b> _____
<b>ESCUELA:</b> _____	<b>TURNO:</b> _____
<b>GRADO:</b> _____	<b>GRUPO:</b> _____
<b>NOMBRE DEL MAESTRO:</b> _____	

Mencione alguna problemática de aspectos del desarrollo físico y motor que encuentre dentro de su grupo, si hay algún niño en particular mencione quien y que problema.

---

---

---

---

---

---

---

Mencione alguna problemática que encuentre en la adquisición de la inteligencia dentro de su grupo, si hay algún niño en particular mencione quien y que problema.

---

---

---

---

---

---

---

Mencione alguna problemática que encuentre en el desarrollo del lenguaje en su grupo, si hay algún niño en particular mencione quien y que problema.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Mencione alguna problemática que encuentre en el desarrollo social y de la personalidad en su grupo, si hay algún niño en particular mencione quien y que problema.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

APÉNDICE G

GUÍA DE OBSERVACIÓN

**Datos de la escuela Nombre de la institución:**

**Lugar:**

**Contexto:**

**Fecha:**

**Objetivo:** Registrar mediante este registro de observación el contexto externo y de la escuela y la comunidad escolar que se tiene por investigación.

INFRAESTRUCTURA	Se dispone en la escuela		Cubren necesidades		Son adecuados para la E-A		Condición en la que se encuentran		
	Si	No	Si	No	Si	No	Buena	Regular	Mala
Aulas o salones de clases									
Canchas deportivas									
Sanitarios o baños (con drenaje entubado)									
Agua potable									
Piso de cemento o concreto									
Local para la dirección									
Local para el equipo de cómputo para los alumnos									
Bodega									
Iluminación artificial									
Bardas o mallas ciclónicas									

**NOMBRE Y FIRMA DEL OBSERVADOR** \_\_\_\_\_

## APENDICE H

### ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA A UN DOCENTE

**OBJETIVO:** obtener información sobre alguna problemática dentro del aula ya sea de un alumno en particular o de manera grupal recogiendo información que el maestro nos brinde.

#### **Desarrollo físico y motor.**

1.- ¿Considera que es importante saber que los niños a los que les da clases se encuentran con su talla y peso adecuados a su edad?

2.- ¿En qué edad considera que los niños ya saben distinguir formas, tamaños, colores?

3.- ¿En qué edad los niños empiezan a tener una coordinación viso-manual?

#### **Adquisición de la inteligencia.**

4.- ¿Todos los niños cuando entran ya se saben su nombre?

5.- ¿Cree que ya saben cumplir con instrucciones simples como llevar o poner algo en su lugar?

#### **Desarrollo del lenguaje.**

6.- ¿Cree que sabe llamar a los objetos o animales por su nombre correctamente?

7.- ¿Usan pronombres como yo, tu, mi, ellos etc.?

#### **Desarrollo de social y de la personalidad.**

8.- ¿Cómo es el proceso de socialización en los niños?

9.- ¿De qué edad los niños se perciben a sí mismos como una persona completa, con cuerpo, mente y sentimientos?

APÉNDICE I

FORMULARIO PARA PADRES DE FAMILIA (GOOGLE FORMS)

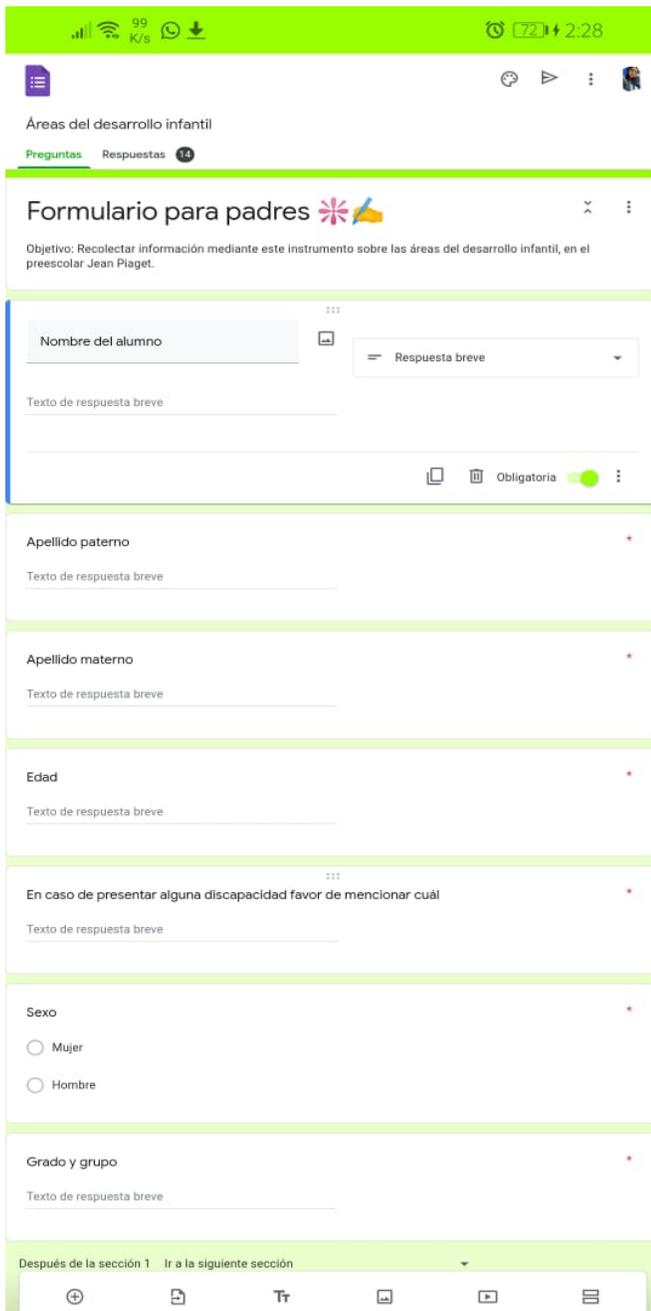
Datos de la escuela Nombre de la institución:

Lugar:

Contexto:

Fecha:

LINK: <https://forms.gle/CwBpoCnF32Lb662a9>



Áreas del desarrollo infantil

Preguntas Respuestas 14

### Formulario para padres

Objetivo: Recolectar información mediante este instrumento sobre las áreas del desarrollo infantil, en el preescolar Jean Piaget.

Nombre del alumno  Respuesta breve

Texto de respuesta breve

Apellido paterno

Apellido materno

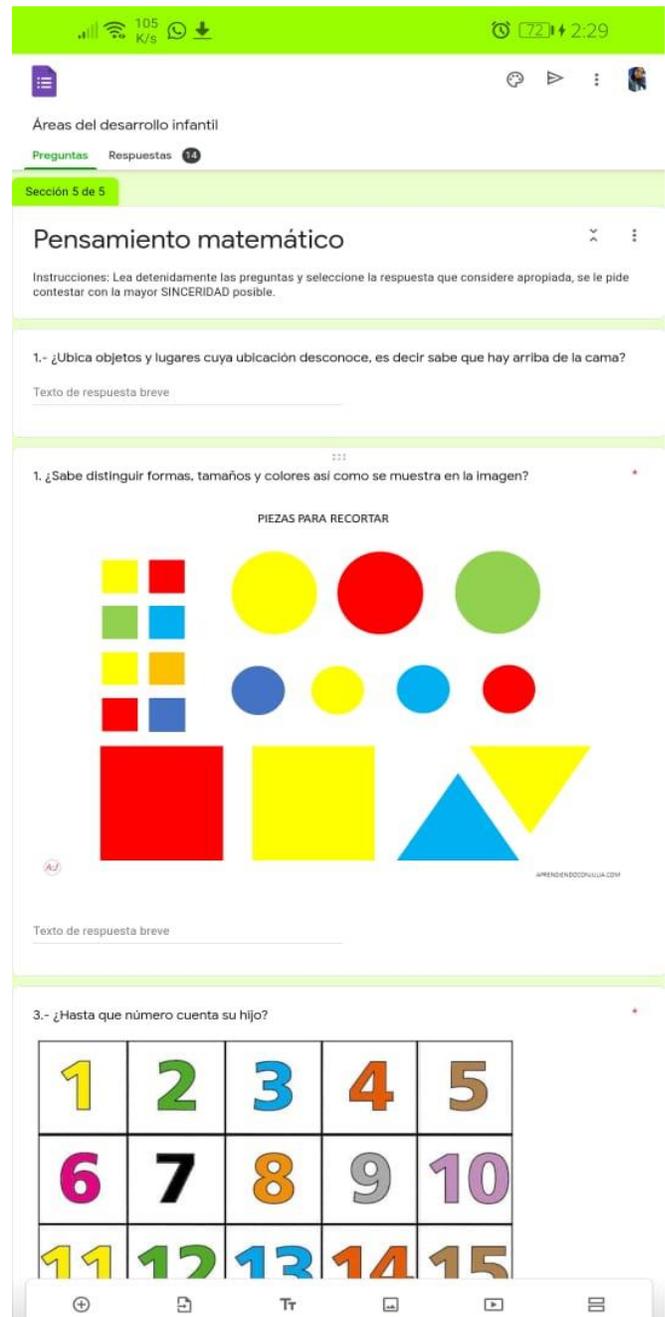
Edad

En caso de presentar alguna discapacidad favor de mencionar cuál

Sexo  Mujer  Hombre

Grado y grupo

Después de la sección 1 Ir a la siguiente sección



Áreas del desarrollo infantil

Preguntas Respuestas 14

Sección 5 de 5

### Pensamiento matemático

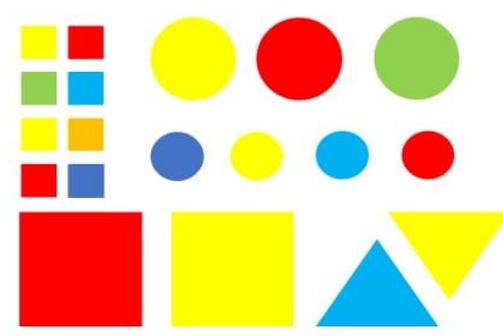
Instrucciones: Lea detenidamente las preguntas y seleccione la respuesta que considere apropiada, se le pide contestar con la mayor SINCERIDAD posible.

1.- ¿Ubica objetos y lugares cuya ubicación desconoce, es decir sabe que hay arriba de la cama?

Texto de respuesta breve

1. ¿Sabe distinguir formas, tamaños y colores así como se muestra en la imagen?

PIEZAS PARA RECORTAR



Texto de respuesta breve

3.- ¿Hasta que número cuenta su hijo?

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15

APÉNDICE J

PLANEACIÓN DIDÁCTICA

Nombre de la escuela:		Preescolar Jean Piaget			C.C.T.		
Zona Escolar:		Sector:		Turno:	Matutino	Municipio:	Teziutlán Puebla
ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Juego simbólico					FECHA: 25 de noviembre de 2020		SESIÓN: 1
PROPÓSITO GENERAL: Usar el razonamiento matemático en situaciones diversas que demandan utilizar el conteo y los primeros números							
PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Mostrar el concepto de conteo en niños de una manera llamativa para que sientan interés para realizarlo en cualquier momento							
CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO: Pensamiento matemático			ORGANIZADOR CURRICULAR 1: Número, álgebra y variación			ORGANIZADOR CURRICULAR 2: Número	
APRENDIZAJE ESPERADO: Relaciona el número de elementos de una colección con la sucesión numérica escrita.							
TEMA		ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES Y/O RECURSOS	PRODUCTO		
"Jugando al parqueo"	INICIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentarse al grupo como la responsable de llevar a cabo la actividad.</li> <li>Identificar si conocen el concepto de conteo mediante una actividad que les sea fácil de identificar los números, a su vez relacionarlo con objetos que ven a diario.</li> </ul>	1 hora	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 cajas pequeñas de cartón</li> <li>Números del 1 al 3</li> <li>6 carros de juguete</li> </ul>	Cajas con números		
	DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contestar las siguientes preguntas entre todos:</li> <li>¿Qué cosas de las que se encuentran en el salón podemos contar?</li> <li>¿Puedes contar a los carros?</li> </ul>			<b>EVALUACIÓN</b>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar a los alumnos cuáles son los números 1,2 y 3.</li> <li>En una caja marcar el número 1, 2 y 3 para que el alumno meta ahí la cantidad de carros que muestra el número</li> <li>Utilizar carritos de colores específicos, de manera que exista una clasificación visual.</li> </ul>					

	<b>CIERRE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Retroalimenta con las siguientes preguntas:</li><li>• ¿Cuántos carros entraron en la caja número 2</li><li>• En total, ¿Cuál caja tiene más carros?</li><li>• ¿Cuál caja tiene menos carros?</li></ul>			<b>MOMENTO:</b> <b>Continua</b>	<b>TIPO:</b> <b>Procesual</b>
--	---------------	--	--	--	------------------------------------	----------------------------------

### APENDICE K

<b>Nombre de la escuela:</b>		<b>Preescolar Jean Piaget</b>				<b>C.C.T.</b>	<b>21DJN2135V</b>
<b>Zona Escolar:</b>	<b>81</b>	<b>Sector:</b>	<b>03</b>	<b>Turno:</b>	<b>Matutino</b>	<b>Municipio:</b>	<b>Teziutlán Puebla</b>
<b>ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Juego de mesa</b>						<b>FECHA: 26 de noviembre de 2020</b>	<b>SESIÓN: 2</b>
<b>PROPÓSITO GENERAL: Usar el razonamiento matemático en situaciones diversas que demandan utilizar el conteo y los primeros números</b>							
<b>PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Resolver situaciones que le demanden igualar cantidades, estableciendo correspondencias.</b>							
<b>CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO:</b> Pensamiento matemático		<b>ORGANIZADOR CURRICULAR 1: Número, álgebra y variación</b>			<b>ORGANIZADOR CURRICULAR 2: Número</b>		
<b>APRENDIZAJE ESPERADO: Relaciona el número de elementos de una colección con la sucesión numérica escrita.</b>							
<b>TEMA</b>		<b>ACTIVIDADES</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>MATERIALES Y/O RECURSOS</b>	<b>PRODUCTO</b>		
<b>“Las cucharitas”</b>	<b>INICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar el principio básico o fundamental de conteo. Se puede utilizar para determinar los posibles resultados cuando hay dos o más características que pueden variar.</li> </ul>	60 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caja con cucharitas desechables, las necesarias para igualar las cantidades de las cartas.</li> </ul>	Conteo con cucharas		
	<b>DESARROLLO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con base a lo antes dicho contestar las siguientes preguntas de acuerdo al ejemplo:</li> <li>Ejemplo: El helado puede venir en un cono o una tasa y los sabores son chocolate, fresa y vainilla.</li> <li>¿Cuántos vasos o conos puede tener un helado?</li> <li>¿Cuántos sabores se mencionaron anteriormente? (en caso de no recordar volver a leer el ejemplo)</li> </ul>			<b>EVALUACIÓN</b>		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primeramente, se mostrarán las cartas a los niños, haciendo alusión al valor de cada una, cada jugador tendrá derecho a voltear una carta y tomará el número de cucharitas que la carta indique.</li> <li>• Se colocará en el centro de la mesa el mazo de cartas, apilado boca abajo y la caja de las cucharitas.</li> <li>• - A su turno cada jugador saca una carta del mazo y la voltea boca arriba, una vez reconocido el valor de la carta toma las cucharas que la carta indique.</li> <li>• - El juego termina cuando no quedan más cartas, gana el jugador que obtuvo mayor cantidad de cucharas.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baraja española del 1 al 7</li> </ul>	<b>TÉCNICA:</b> <b>Observación</b>	<b>INSTRUMENTO:</b> Guía de observación
	<b>CIERRE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retroalimenta con las siguientes preguntas:</li> <li>• ¿Cuántas veces ganaste?</li> <li>• ¿Fue difícil para ti contar?</li> </ul>			<b>MOMENTO:</b> <b>Continua</b>	<b>TIPO:</b> <b>Procesual</b>

**APENDICE L**

<b>Nombre de la escuela:</b>		<b>Preescolar Jean Piaget</b>				<b>C.C.T.</b>	<b>21DJN2135V</b>
<b>Zona Escolar:</b>	<b>81</b>	<b>Sector:</b>	<b>03</b>	<b>Turno:</b>	<b>Matutino</b>	<b>Municipio:</b>	<b>Teziutlán Puebla</b>
<b>ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Juego simbólico</b>					<b>FECHA: 27 de noviembre de 2020</b>		<b>SESIÓN: 3</b>
<b>PROPÓSITO GENERAL: Usar el razonamiento matemático en situaciones diversas que demandan utilizar el conteo y los primeros números</b>							
<b>PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Adquirir el concepto cuantitativo (tantos-como), estableciendo comparaciones.</b>							
<b>CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO: pensamiento matemático</b>		<b>ORGANIZADOR CURRICULAR 1: Número, álgebra y variación</b>			<b>ORGANIZADOR CURRICULAR 2: Número</b>		
<b>APRENDIZAJE ESPERADO: Relaciona el número de elementos de una colección con la sucesión numérica escrita.</b>							
<b>TEMA</b>		<b>ACTIVIDADES</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>MATERIALES Y/O RECURSOS</b>	<b>PRODUCTO</b>		
<b>“Los peces bailarines”</b>	<b>INICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer a partir del uso de objetos la manera en que se pueden clasificar y contar estableciendo comparaciones simbólicas.</li> </ul>	60 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>aros de colores</li> <li>tarjetas con números del 1 al 10</li> <li>grabadora.</li> </ul>	Conteo de cantidades mayores de 5		
	<b>DESARROLLO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contestar las siguientes preguntas entre todos:</li> <li>¿Cuántas veces han atrapado a un pez?</li> <li>¿Cuántos ojos tiene un pez?</li> </ul>			<b>EVALUACIÓN</b>		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantaremos primeramente la canción del lindo pescadito, determinar las cosas necesarias para que los peces puedan desarrollarse fuera de su ambiente natural (pecera, agua, comida, calor) etc., después imaginaremos que somos peces y que estamos dentro de una pecera.</li> <li>• En el piso se colocarán los aros, que simularán ser las peceras, dentro de cada pecera se colocara una tarjeta con un número.</li> <li>• Se pondrá música para que los niños bailen en los espacios sobrantes, al parar la música dejen de bailar y busquen una pecera.</li> <li>• Sólo podrán meterse tantos peces como indique la tarjeta, los niños que no encuentren lugar en la pecera permanecerán inmóviles hasta que vuelva a sonar la música.</li> <li>• Se colocarán primero cantidades menores de 5 y después cantidades mayores a 5 hasta llegar al 10.</li> </ul>			<b>TÉCNICA</b> <b>Observación</b>	<b>INSTRUMENTO:</b> <b>Guía de observación</b>
	<b>CIERRE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retroalimenta con el grupo:</li> <li>• ¿Cuál era la cantidad más grande?</li> <li>• ¿Cuál era la cantidad menor?</li> </ul>			<b>MOMENTO:</b> <b>Continua</b>	<b>TIPO:</b> <b>Procesual</b>



APENDICE M

GUÍA DE OBSERVACIÓN

**Objetivo:** Registrar los aspectos de actividades, en cuanto al desarrollo del conteo del alumno mediante este instrumento de observación.

Datos de la escuela.

Nombre: Jean Piaget Turno: Matutino  
 Ciudad: Teziutlán  
 Dirección: barrio de Maxtaco Horario: \_\_\_\_\_

Nombre del maestro						
Grado y Grupo: 3ro "A"		Fecha:				
<b>PORCENTAJE PENSAMIENTO MATEMÁTICO</b>		<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>
Puede nombrar de forma correcta los números.						
Relaciona los números con objetos.						
Usa objetos para indicar un número						
Sabe cuál es el nombre de cada número.						
Identifica los números de manera desordenada						
Iguala cantidades numéricas						
Puede relacionar los números con la vida cotidiana						
Sabe cuándo una cantidad es alta o baja						
Hace colecciones sin dificultad						
Da valor a cada número con objetos.						
<b>NOMBRE Y FIRMA DEL OBSERVADOR</b>			<b>NOMBRE Y FIRMA DEL MAESTRO(A)</b>			

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**APENDICE N**

<b>Nombre de la escuela:</b>		<b>Preescolar Jean Piaget</b>				<b>C.C.T.</b>	<b>21DJN2135V</b>
<b>Zona Escolar:</b>	<b>81</b>	<b>Sector:</b>	<b>03</b>	<b>Turno:</b>	<b>Matutino</b>	<b>Municipio:</b>	<b>Teziutlán Puebla</b>
<b>ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Juego de mesa</b>						<b>FECHA: 30 de noviembre de 2020</b>	<b>SESIÓN: 4</b>
<b>PROPÓSITO GENERAL: Usar el razonamiento matemático en situaciones diversas que demandan utilizar el conteo y los primeros números</b>							
<b>PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Formar pares igualando cantidades haciendo uso del conteo.</b>							
<b>CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO: pensamiento matemático</b>			<b>ORGANIZADOR CURRICULAR 1: Número, álgebra y variación</b>			<b>ORGANIZADOR CURRICULAR 2: Número</b>	
<b>APRENDIZAJE ESPERADO: Compara, iguala y clasifica colecciones con base a la cantidad de elementos</b>							
<b>TEMA</b>		<b>ACTIVIDADES</b>			<b>TIEMPO</b>	<b>MATERIALES Y/O RECURSOS</b>	<b>PRODUCTO</b>
<b>"Memorama"</b>	<b>INICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicar a los alumnos cuáles son las cosas u objetos que son pares en la vida cotidiana y que estos se completan juntos.</li> </ul>			60 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarjetas de memorama unas traerán el valor numérico y otras el agrupamiento</li> </ul>	Memorama
	<b>DESARROLLO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¡Contestar las siguientes preguntas!:</li> <li>¿Cuáles cosas son pares?</li> <li>¿Cuántas piezas son un par?</li> </ul>					<b>EVALUACIÓN</b>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mostrará el material explicando que hay dos tarjetas que forman un par, unas tienen el agrupamiento y otras el número.</li> <li>• Se colocarán las cartas boca abajo sobre la mesa.</li> <li>• Cada participante tendrá derecho a voltear dos cartas, si no son pares las regresará a su lugar y cederá el turno a otro participante, y así sucesivamente hasta terminar de voltear todas las cartas para formar los pares.</li> <li>• Gana el jugador que logró juntar más pares.</li> </ul>		que lo representan.	<b>TÉCNICA:</b> <b>Observación</b>	<b>INSTRUMENTO:</b> Lista de cotejo
	<b>CIERRE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es momento de Retroalimentar</li> <li>• ¿Cuántos pares lograste armar?</li> <li>• En total, ¿Cuántas piezas tienes?</li> <li>• ¿Cuántas piezas conforman un par?</li> </ul>			<b>MOMENTO:</b> <b>Continua</b>	<b>TIPO:</b> <b>Procesual</b>

### APENDICE Ñ

Nombre de la escuela:		Preescolar Jean Piaget				C.C.T.	21DJN2135V
Zona Escolar:	81	Sector:	03	Turno:	Matutino	Municipio:	Teziutlán Puebla
ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Juego de mesa						FECHA: 01 diciembre de 2020	SESIÓN: 5
PROPÓSITO GENERAL: Usar el razonamiento matemático en situaciones diversas que demandan utilizar el conteo y los primeros números							
PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: realizar estimaciones y comparaciones perceptuales sobre las características medibles de los objetos en cuanto a la capacidad.							
CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO: pensamiento matemático			ORGANIZADOR CURRICULAR 1: Número, álgebra y variación			ORGANIZADOR CURRICULAR 2: Número	
APRENDIZAJE ESPERADO: Compara, iguala y clasifica colecciones con base a la cantidad de elementos							
TEMA		ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES Y/O RECURSOS	PRODUCTO		
"Agüitas de colores"	INICIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar por medio de distintos objetos comparaciones perceptuales mediante las características de estos.</li> </ul>	70 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cubetas con agua.</li> <li>pintura vegetal verde, amarilla, roja</li> </ul>	Aguas de color Medallas		
	DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contestar las siguientes preguntas:</li> <li>¿Cuántas aguas de sabores han probado y cuáles son?</li> <li>Menciona algunas características de un objeto</li> </ul>			<b>EVALUACIÓN</b>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se formarán 3 equipos, después imaginaran que son vendedores de agua y que tienen que prepararlas para poder venderlas.</li> <li>• Por medio de la técnica lluvia de ideas mencionaran los ingredientes que necesitan para prepararlas.</li> <li>• Utilizando objetos que simbolizen los ingredientes, los sabores de las aguas serán (limón, piña y fresa).</li> <li>• Después de preparar las aguas se pedirá a los niños de cada equipo que hagan estimaciones por medio de cuestionamientos como: ¿Cuántos vasos grandes necesito para llenar la jarra? Así se irán cambiando los cuestionamientos en base al tamaño del vaso.</li> <li>• Se aplicará el llenado de la jarra con base a la estimación mencionada por el niño.</li> <li>• Cada estimación se irá registrando y comentando para saber quién le atino o estuvo próximo a los resultados.</li> <li>• Gana el equipo tenga más aciertos en sus estimaciones.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 jarra de 1 litro</li> <li>• vasos de tamaños diferentes (chico, mediano, grande).</li> </ul>	<b>TÉCNICA:</b> <b>Observación</b>	<b>INSTRUMENTO:</b> Lista de cotejo
<b>CIERRE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retroalimenta con el grupo</li> <li>• ¿Qué aprendiste hoy?</li> <li>• ¿Cuál fue tu parte favorita?</li> <li>• Realizar una medalla de 1er, 2do y tercer lugar cada equipo para dársela entre ellos.</li> </ul>			<b>MOMENTO:</b> <b>Continua</b>	<b>TIPO:</b> <b>Procesual</b>

### APENDICE O

<b>Nombre de la escuela:</b>		<b>Preescolar Jean Piaget</b>				<b>C.C.T.</b>	<b>21DJN2135V</b>
<b>Zona Escolar:</b>	<b>81</b>	<b>Sector:</b>	<b>03</b>	<b>Turno:</b>	<b>Matutino</b>	<b>Municipio:</b>	<b>Teziutlán Puebla</b>
<b>ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Juego de mesa</b>						<b>FECHA: 02 diciembre de 2020</b>	<b>SESIÓN: 6</b>
<b>PROPÓSITO GENERAL: Usar el razonamiento matemático en situaciones diversas que demandan utilizar el conteo y los primeros números</b>							
<b>PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Establecer la igualdad por medio del conteo.</b>							
<b>CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO: pensamiento matemático</b>			<b>ORGANIZADOR CURRICULAR 1: Número, álgebra y variación</b>			<b>ORGANIZADOR CURRICULAR 2: Número</b>	
<b>APRENDIZAJE ESPERADO: Compara, iguala y clasifica colecciones con base a la cantidad de elementos</b>							
<b>TEMA</b>		<b>ACTIVIDADES</b>			<b>TIEMPO</b>	<b>MATERIALES Y/O RECURSOS</b>	<b>PRODUCTO</b>
<b>“Domino”</b>	<b>INICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar si los niños conocen el juego del Domino.</li> <li>Conversar en donde han visto este juego o quien de su familia lo ha jugado</li> </ul>			60 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fichas de domino</li> </ul>	Conteo por medio del Domino
	<b>DESARROLLO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contestar las siguientes preguntas</li> <li>¿Cómo es el Domino?</li> <li>¿Cómo podrías utilizarlo?</li> </ul>					<b>EVALUACIÓN</b>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se colocarán las fichas boca abajo para revolver las cartas, cada jugador tomara 4 fichas.</li> <li>• Para dar inicio al juego comenzaremos con el jugador que tenga la mula de 6.</li> <li>• Una vez colocada la primera ficha se irán colocando de acuerdo al equivalente de puntos que tenga la ficha, gana el jugador que coloque primero todas sus fichas.</li> <li>• Cuando un jugador no tenga una ficha para colocarla dirá paso, y cederá el turno a otro jugador, para tirar su ficha deberá esperar su turno.</li> </ul>				<b>TÉCNICA:</b> <b>Observación</b>	<b>INSTRUMENTO:</b> Lista de cotejo
	<b>CIERRE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retroalimenta con las siguientes preguntas:</li> <li>• ¿Fue difícil la actividad?</li> <li>• ¿Qué un número trae un Domino?</li> </ul>				<b>MOMENTO:</b> <b>Continua</b>	<b>TIPO:</b> <b>Procesual</b>

**APENDICE P**

<b>Nombre de la escuela:</b>		<b>Preescolar Jean Piaget</b>				<b>C.C.T.</b>	<b>21DJN2135V</b>
<b>Zona Escolar:</b>	<b>81</b>	<b>Sector:</b>	<b>03</b>	<b>Turno:</b>	<b>Matutino</b>	<b>Municipio:</b>	<b>Teziutlán Puebla</b>
<b>ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Juego simbólico</b>					<b>FECHA: 03 diciembre de 2020</b>		<b>SESIÓN: 7</b>
<b>PROPÓSITO GENERAL: Usar el razonamiento matemático en situaciones diversas que demandan utilizar el conteo y los primeros números</b>							
<b>PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Introducir al niño en el manejo de agrupamientos para establecer relaciones de correspondencia, cantidad y atributos.</b>							
<b>CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO:</b> Pensamiento matemático		<b>ORGANIZADOR CURRICULAR 1: Número, álgebra y variación</b>			<b>ORGANIZADOR CURRICULAR 2: Número</b>		
<b>APRENDIZAJE ESPERADO: Compara, iguala y clasifica colecciones con base a la cantidad de elementos</b>							
<b>TEMA</b>		<b>ACTIVIDADES</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>MATERIALES Y/O RECURSOS</b>	<b>PRODUCTO</b>		
<b>“El empacador”</b>	<b>INICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer a partir del contexto del niño, que función tiene el trabajador de empaques.</li> <li>Identificar si conocen el valor de las monedas.</li> </ul>	70 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>palitos de madera</li> <li>ligas</li> <li>tarjetas</li> <li>lápices.</li> </ul>	Compra y venta		
	<b>DESARROLLO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contestar las siguientes preguntas:</li> <li>¿Cómo es una moneda?</li> <li>¿Pará qué sirve una moneda?</li> </ul>			<b>EVALUACIÓN</b>		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imaginarán que son trabajadores en una fábrica de palillos y que se encuentran en el departamento de paquetería donde tendrán que armar paquetes según se lo indiquen.</li> <li>• Se trabajará por equipos cada equipo se le entregarán palitos de madera y ligas para armar sus paquetes.</li> <li>• Cada equipo realizará paquetes de diferentes cantidades: paquetes de 5 palillos que costará \$3 pesos, paquetes de 4 palillos que costará \$2 pesos, y paquetes de 3 palillos que costará \$1 pesos; una vez terminados los paquetes se contabilizaran por equipo, y se acomodaran de acuerdo a la cantidad de cada paquete.</li> <li>• Después se jugará a venderlos planteando situaciones de problemas ejemplo: si compró 2 paquetes de 5 palillos que cuestan \$3 pesos ¿Cuánto gastaré? Y si tengo 2 paquetes de 3 palillos ¿Cuántos palillos tengo?</li> </ul>			<b>TÉCNICA:</b> <b>Observación</b>	<b>INSTRUMENTO</b> Lista de cotejo
	<b>CIERRE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retroalimenta con el grupo:</li> <li>• ¿Cómo te sentiste al realizar la actividad?</li> <li>• ¿Cuáles son las mentadas que utilizaste?</li> </ul>			<b>MOMENTO:</b> <b>Continua</b>	<b>TIPO:</b> <b>Procesual</b>

## APENDICE Q

LISTA DE COTEJO			
<b>Campo o Área:</b>	Pensamiento matemático	<b>Fecha:</b> 15/abril/2021	<b>Grado y grupo:</b> 3ro "A"
<b>Aprendizaje esperado:</b>	Compara, iguala y clasifica colecciones con base a la cantidad de elementos		
<b>Nombre del alumno.</b>			
<b>Objetivo:</b>	Identificar en el estudiante el uso de los números en situaciones variadas que implican poner en práctica el principio del conteo a través de las actividades diseñadas.		
<b>Instrucciones:</b>	Lea con atención los aspectos a evaluar y marque con una X la opción que refleje el nivel de logro del alumno en las actividades realizadas.		
NO	Aspecto a evaluar	Si	No
1	Requiere apoyo de otra persona para clasificar colecciones		
2	Hace uso de material a su alcance para solucionar situaciones a las que se enfrenta.		
3	Realiza las actividades con una participación activa.		
4	Establece una relación de colecciones y las iguala.		
5	Utiliza objetos que se le brindan para contar.		
6	Compara cantidades de elementos numéricos		
7	Nombra de forma sistemática los números		
8	Se observa autonomía en el alumno para realizar la actividad.		
9	Expresa dudas e ideas mediante el trayecto de la actividad		
10	Mantiene concentración para hacer colecciones numéricas		
11	Identifica cantidades grandes y cantidades chicas.		
12	Reconoce monedas y el valor de estas		
13	Hace colecciones numéricas con mayor facilidad.		
14	Se muestra interesado por realizar las actividades		
15	Cuenta de manera correcta los números del 1 al 10.		

**APENDICE R**

<b>Nombre de la escuela:</b>		<b>Preescolar Jean Piaget</b>				<b>C.C.T.</b>	<b>21DJN2135V</b>
<b>Zona Escolar:</b>	<b>81</b>	<b>Sector:</b>	<b>03</b>	<b>Turno:</b>	<b>Matutino</b>	<b>Municipio:</b>	<b>Teziutlán Puebla</b>
<b>ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Juego de mesa</b>					<b>FECHA: 04 diciembre de 2020</b>		<b>SESIÓN: 8</b>
<b>PROPÓSITO GENERAL: Usar el razonamiento matemático en situaciones diversas que demandan utilizar el conteo y los primeros números</b>							
<b>PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Resolver las situaciones que le demanden agregar, quitar e igualar cantidades.</b>							
<b>CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO: pensamiento matemático</b>			<b>ORGANIZADOR CURRICULAR 1: Número, álgebra y variación</b>		<b>ORGANIZADOR CURRICULAR 2: Número</b>		
<b>APRENDIZAJE ESPERADO: Compara, iguala y clasifica colecciones con base a la cantidad de elementos</b>							
<b>TEMA</b>		<b>ACTIVIDADES</b>			<b>TIEMPO</b>	<b>MATERIALES Y/O RECURSOS</b>	<b>PRODUCTO</b>
<b>“Quita y pon”</b>	<b>INICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar por medio de la perinola el concepto de agregar, quitar y poner cosas de una manera divertida. Haciendo énfasis en la resolución de por las de la vida cotidiana</li> </ul>			40 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Una perinola</li> <li>fichas de colores.</li> </ul>	Uso de consignas
	<b>DESARROLLO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuando se va de compras al súper y se desea comprar fruta, pero sólo se pide un kilo de manzana...</li> <li>¿Qué hay que hacer si se pasa de peso?</li> <li>¿Y si le faltarán manzanas que se hace?</li> </ul>					<b>EVALUACIÓN</b>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se les explicará que la perinola tiene diferentes consignas como pon uno, quita dos, todos ponen, toma 3, tomo todo, etc.</li> <li>• A cada jugador se le repartirán 10 fichas.</li> <li>• Por turno cada jugador girara la perinola.</li> <li>• Cada que hagan girar la perinola se parara en una consigna y es la que se realizara.</li> <li>• Dependiendo la variante de triunfo que proponga la maestra ganara el jugador que se quede sin fichas o el que obtenga más.</li> </ul>				<b>TÉCNICA:</b> <b>Observación</b>	<b>INSTRUMENTO:</b> Rubrica
	<b>CIERRE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retroalimenta con las siguientes <u>preguntas</u>:</li> <li>• ¿Qué se te dificultó de la actividad?</li> <li>• ¿Cómo supiste que ya habías ganado?</li> <li>• ¿Cuántas fichas tenían en un inicio?</li> </ul>				<b>MOMENTO:</b> <b>Continua</b>	<b>TIPO:</b> <b>Procesual</b>

**APENDICE S**

Nombre de la escuela:	Preescolar Jean Piaget				C.C.T.	21DJN2135V
Zona Escolar:	81	Sector:	03	Turno:	Matutino	Municipio: Teziutlán Puebla
<b>ESTRATEGIA DIDÁCTICA:</b> Juego simbólico						
					<b>FECHA:</b> 07 diciembre de 2020	<b>SESIÓN:</b> 9
<b>PROPÓSITO GENERAL:</b> Usar el razonamiento matemático en situaciones diversas que demandan utilizar el conteo y los primeros números						
<b>PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD:</b> construir nociones matemáticas a partir de situaciones que demanden sus conocimientos previos para estimar, contar, sumar y clasificar						
<b>CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO:</b> pensamiento matemático		<b>ORGANIZADOR CURRICULAR 1:</b> Número, álgebra y variación			<b>ORGANIZADOR CURRICULAR 2:</b> Número	
<b>APRENDIZAJE ESPERADO:</b> identifica algunas relaciones de equivalencia entre monedas de \$1, \$2, \$5 y \$10 en situaciones reales o ficticias de compra y venta						
TEMA		ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES Y/O RECURSOS	PRODUCTO	
"Vamos de compras"	INICIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer a partir del conteo el valor numérico que tiene las monedas, haciendo uso adecuado de ellas.</li> </ul>	60 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Envases y empaques de productos comerciales vacíos (refresco, agua,</li> </ul>	Sumas numéricas	
	DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contestar las siguientes preguntas:</li> <li>Si compre un dulce que cuesta \$10, y solo tenía una moneda de \$10, ¿Cuánto dinero me sobra?</li> </ul>			<b>EVALUACIÓN</b>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simular un súper mercado dentro del salón de clases, se acomodarán los productos clasificándolos por área (perfumería, juguetería, ropa, abarrotes, panadería, frutas y verduras) etc, y asignándoles un precio.</li> <li>• Se manejarán cantidades menores de 5 en los precios de los productos para que puedan resolver la suma.</li> <li>• Cada niño adoptará un rol diferente, primero serán compradores, y después serán cajeros, intercambiándolo mutuamente, tomarán los productos que quieran comprar y los llevarán a área de cajas y así estimarán la cantidad a pagar.</li> <li>• El niño que sea cajero se encargará de realizar la operación (suma), para cobrar los productos.</li> </ul>		<p>shampoo, caja de cereal, crema, sopa, etc).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cajas registradoras de juguete</li> <li>• monedas de juguete</li> <li>• carritos del súper.</li> </ul>	<b>TÉCNICA:</b> <b>Observación</b>	<b>INSTRUMENTO:</b> Rubrica
	<b>CIERRE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retroalimenta con las siguientes preguntas:</li> <li>• ¿Cuántos productos de \$2 compraste?</li> <li>• ¿Fui fácil dar cambio?</li> <li>• Las monedas las usamos todos los días, menciona 3 ejemplos de lugares donde das dinero</li> </ul>			<b>MOMENTO:</b> <b>Continua</b>	<b>TIPO:</b> <b>Procesual</b>

**APENDICE T**

<b>Nombre de la escuela:</b>		<b>Preescolar Jean Piaget</b>				<b>C.C.T.</b>	<b>21DJN2135V</b>
<b>Zona Escolar:</b>	<b>81</b>	<b>Sector:</b>	<b>03</b>	<b>Turno:</b>	<b>Matutino</b>	<b>Municipio:</b>	<b>Teziutlán Puebla</b>
<b>ESTRATEGIA DIDÁCTICA: participación y convivencia</b>						<b>FECHA: 08 diciembre de 2020</b>	<b>SESIÓN: 10</b>
<b>PROPÓSITO GENERAL: Usar el razonamiento matemático en situaciones diversas que demandan utilizar el conteo y los primeros números</b>							
<b>PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: reconocer las matemáticas como parte importante de su cotidianeidad.</b>							
<b>CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO:</b>		<b>ORGANIZADOR CURRICULAR 1: Número,</b>			<b>ORGANIZADOR CURRICULAR 2: Número</b>		
Pensamiento matemático		álgebra y variación					
<b>APRENDIZAJE ESPERADO: : identifica algunas relaciones de equivalencia entre monedas de \$1, \$2, \$5 y \$10 en situaciones reales o ficticias de compra y venta</b>							
<b>TEMA</b>		<b>ACTIVIDADES</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>MATERIALES Y/O RECURSOS</b>	<b>PRODUCTO</b>		
<b>“La kermés de las Matemáticas”</b>	<b>INICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar por medio de diversos juegos el uso del conteo con ayuda de una persona.</li> </ul>	80 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Globos</li> <li>Peces</li> <li>una tina con agua</li> <li>Lotería de números</li> <li>boliche numérico</li> </ul>	Conteo de cantidades		
	<b>DESARROLLO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En muchas ocasiones, los juegos van más allá de sólo ser un juego, en ellos podemos utilizar cuentas, lecturas, escribir, dibujar, etc. Es por ello que es importante aprovechar todos los días del juego para aprender algo.</li> <li>¿En qué juego podemos contar?</li> </ul>			<b>EVALUACIÓN</b>		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con ayuda de los padres de familia se organizaron los puestos con los juegos matemáticos en los que participaran los niños.</li> <li>• Cada padre de familia será el monitor del juego.</li> <li>• Se invitará a todos los niños del nivel preescolar a participar.</li> <li>• Los puestos de la kermés son los siguientes:</li> <li>• Boliche: Los participantes sumaran los pinos que tiraron, y mencionará cuantos pinos quedaron de pie.</li> <li>• Tiro al blanco: El jugador sacará una tarjeta con un número (del 1 al 5), el número que saque será el número de globos que ponchará con el dardo (dándole un tiempo de 5 min.).</li> <li>• Lotería: Cada jugador ira colocando una ficha en su carta de la lotería, gana el primero que llene dicha carta.</li> <li>• La pesca: Dentro de una tina con agua se colocarán los peces, cada pez tendrá un número, el jugador pescará 3 peces y resolverá la suma.</li> <li>• Carrera de autos: Se realizará el circuito con hojas de foami para la carrera, marcando la salida y la meta, cada jugador tirará un dado y moverá su carro de acuerdo al número indicado por el dado colocándolo en la casilla que corresponda, gana el jugador que llegue a la meta.</li> <li>• Botellas con aguas de colores: A cada botella se le asignará un número, los participantes tendrán un aro y lo lanzarán tratando de atinarle a la botella que le indique el monitor.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• botellas con agua de colores</li> <li>• aros de plástico pequeños</li> <li>• carros de juguete dados</li> <li>• pista de carrera hechas con foami de colores.</li> </ul>	<b>TÉCNICA:</b> <b>Observación</b>	<b>INSTRUMENTO:</b> <b>Rubrica</b>
	<b>CIERRE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retroalimenta con las siguientes preguntas:</li> <li>• ¿Qué juego te gustó más?</li> <li>• ¿En cuáles juegos tuviste que contar?</li> </ul>			<b>MOMENTO:</b> <b>Continua</b>	<b>TIPO:</b> <b>Procesual</b>

## APENDICE U

RUBRICA.				
<b>Campo o Área:</b>	Pensamiento matemático	<b>Fecha:</b> 21/abril/2021	<b>Grado y grupo:</b> 3ro "A"	
<b>Aprendizaje esperado:</b>	<b>Relaciona el número de elementos de una colección con la sucesión numérica escrita</b>			
<b>Nombre del alumno:</b>				
<b>Objetivo:</b>	Valorar el desempeño académico y actitudinal de los alumnos al momento de realizar actividades numéricas.			
<b>Instrucciones:</b>	Marque el nivel de desempeño que corresponda a las habilidades y actitudes que alcanzo el alumno en relación al desarrollo de las actividades diseñadas.			
<b>Aspecto a evaluar.</b>	<b>Requiere apoyo.</b>	<b>En proceso.</b>	<b>Satisfactorio.</b>	<b>Sobresaliente.</b>
<b>Elementos en colección.</b>	Se le dificultó identificar las colecciones de elementos.	Identificó con ayuda las colecciones numéricas y elementos que se encontraron	Reconoció algunas colecciones numéricas al igual que la cantidad de elementos que encontró.	Identificó todas las colecciones y la cantidad de elementos que habían.
<b>Comunicación y expresión de dudas.</b>	No pide ayuda para identificar los elementos numéricos. No expresa dudas, aunque las tenga.	Expreso dudas e ideas solo cuando se le preguntaba o se le ofrecía ayuda.	Expresó algunas ideas, pidiendo ayuda cada que lo requería	Expresó dudas e ideas mediante la actividad, pidiendo ayuda cada que lo necesito.
<b>Autonomía.</b>	Deserta fácilmente de las actividades al encontrarse ante una dificultad o falta de conocimiento para usar algún material.	Recurre al uso específico de un solo material, sin explorar los demás para realizar alguna actividad.	Pide apoyo en situaciones que le es imposible realizar alguna actividad o crear algún material.	Muestra autonomía y disposición para realizar sus actividades haciendo uso responsable de los materiales.
<b>Reconoció usos numéricos.</b>	Se le dificultó reconocer el uso de cada número.	Reconoció con ayuda el uso de los números.	Reconoció sólo algunos de los usos numéricos	Reconoció todos los usos de los números de la vida cotidiana.
<b>Nombró todos los números con su respectivo nombre.</b>	Se le dificulta nombrar todos los números	Nombró los números con ayuda	Nombró solo algunos números	Nombró todos los números con sus respectivos nombres correctamente.



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD 212 TEZIUTLAN PUEBLA



## APENDICE V

<https://www.canva.com/design/DAEexHQms->

[c/Pj1c\\_V8VsD8UqB46tfv1mg/view?utm\\_content=DAEexHQms-](https://www.canva.com/design/DAEexHQms-c/Pj1c_V8VsD8UqB46tfv1mg/view?utm_content=DAEexHQms-)

[c&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link&utm\\_source=publishsharelink](https://www.canva.com/design/DAEexHQms-c&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink)

The image shows a vibrant blue cover for a didactic activities file. At the top left is the logo of the Universidad Pedagógica Nacional. In the center, the text reads 'UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL UNIDAD 212 TEZIUTLÁN LICENCIATURA EN INTERVENCIÓN EDUCATIVA'. Below this, it says 'FICHERO CON ACTIVIDADES DIDÁCTICAS'. The main title 'Contando a mi propio ritmo.' is written in large white letters, with 'En casa' underneath. At the bottom, there is a 3D illustration of a blue, spotted creature with two large red horns and large white eyes. On the right side, there is a smaller version of the 'Licenciatura en Intervención Educativa' logo.